

# Das Warenhaus

Kauf-, Geschäfts-, Büro-Haus

herausgegeben von

Dr. Ing. Alfred Wiener

JBK II. 130.070 W/647(2)



\* 00-137540+01 \*







Alfred Wiener

# Das Warenhaus

Kauf-, Geschäfts-, Büro-Haus



# Das Warenhaus

## Kauf-, Geschäfts-, Büro-Haus

herausgegeben von

Dr.-Ing. Alfred Wiener  
Architekt

Mit 401 Abbildungen

Zweite Auflage



Berlin 1912  
Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G.

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright 1912 by Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

II 130.070 W 647(2)

BTU Cottbus  
Uni.-bibl.

U290 00-13754/01

Altenburg  
Pierersche Hofbuchdruckerei  
Stephan Geibel & Co.



## Vorwort.

Warenhäuser, Kaufhäuser, Geschäftshäuser, Bürohäuser — alles dies sind Gestaltungen, die des Großhandels jüngste Entwicklung ins Leben rief. Sie sind längst nicht mehr Einzelercheinungen, die in Weltstädten auftauchen, sondern greifen heute bereits tief in unsere Mittelstädte hinein. Man mag ihr Entstehen aus Gründen sozialer und ästhetischer Art beklagen, mag in ihnen Eindringlinge in die beschauliche Ruhe alter Stadtbilder erblicken; aber man wird sich der Erkenntnis nicht entziehen können, daß sie notwendige Gebilde geworden sind, und daß in ihnen eine ganz außerordentliche Leistung architektonischen Könnens niedergelegt ist.

Es galt eine große Menge sich vielfach widersprechender technischer Anforderungen zu genügen und dabei doch übersichtliche, also tunlichst einfache Gebilde zu schaffen. Mit Entschiedenheit forderten die Bauherren Erfüllung der Zwecke, die Baupolizei Einhalten der aus Erfahrung gewonnenen Grundsätze für die Sicherheit der im Bau verkehrenden Personen. Waren in sachgemäßer Weise auszustellen, so daß die Menge zum Kauf angeregt wird, die vielfach sich kreuzenden Wege des Betriebes klar zu regeln, so daß Störungen vermieden werden, jedem Gegenstande sein volles Recht auf sachgemäßen Vertrieb zu sichern, ohne den Überblick über das Ganze zu beschränken, — das alles gab den entwerfenden Architekten Aufgaben, hinter die die Fragen des Stiles, der schulmäßigen Verwertung alter Bauformen, der alten Verhältnislehre völlig zurücktraten: die Eigenart und Neuheit des Zweckes zwang zu moderner Behandlung, zwang zur Anwendung neuartiger Konstruktionen, zu einem ganz veränderten Empfinden hinsichtlich der tragenden Massen im Verhältnis zu den Öffnungen, kurz zur Umwertung aller sonst im Entwurf maßgebender Bedingungen. Nur zu bald empfand man alle Versuche, die modernen Bauaufgaben in alten Bauformen auszuführen, als eine lästige Beeinflussung des klaren Hinstrebens auf

das Ziel: das Waren- und Kaufhaus mußte aus seinen eigenen Bedingungen heraus entwickelt werden, wollte es sich zum selbständigen Kunstwerke erheben.

Weil es aber als Ergebnis fachlicher Erwägungen entstand, ändert es sich auch mit diesen. Viele Einrichtungsformen sind versucht und als nicht vorteilhaft wieder abgelehnt worden. Das Wesen des Handels besteht im Ausnutzen der Konjunktur: es greift dieses Wesen hier auf die Baukunst über: nicht am Gefundenen zu haften, sondern es immer wieder auf seine Verbesserungsfähigkeit zu prüfen, ist die Aufgabe der entwerfenden Architekten. Der Großkaufmann ist geneigter, Altes, nicht Genügendes kurzerhand über Bord zu werfen und Neues zu versuchen, als irgendein anderer Bauherr. Die Rastlosigkeit unserer Zeit schafft sich in ihrer Weise hier architektonischen Ausdruck. Das Warenhaus von heute sieht anders aus als das vor einem Jahrzehnt geschaffene, es wird in zehn Jahren wieder eine neue Gestalt haben.

Der Architekt ist somit gezwungen, mit dem Bauherrn in engster Beziehung sich zu halten. Er muß verstehen, was jener will; er muß ihn darin beraten können, wie er seinen Willen durchzusetzen vermag. Ihm wie seinem Bauherrn zu zeigen, welche Erfahrungen bisher im Bau der Waren-, Kauf- und Bürohäuser gemacht wurden, ist der Zweck dieses ersten Versuches, das Thema in einheitlicher Form zu behandeln.

Dresden, im Mai 1912.

Cornelius Gurlitt.

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort . . . . .	V
Verzeichnis der Abbildungen . . . . .	IX
Einleitung . . . . .	1

## Erster Teil: Die wirtschaftliche Entwicklung und das Wesen der Warenhäuser.

	Seite		Seite
Einleitung . . . . .	3	Warenhaus und Publikum . . . . .	21
Geschichte der Warenhäuser . . . . .	3	Organisation und Betrieb . . . . .	24
Das Wesen der Warenhäuser . . . . .	15		

## Zweiter Teil: Der Warenhausbau.

Einleitung . . . . .	31	Räume zur Erholung und Bequemlichkeit des Publikums . . . . .	69
Grundsätze des Warenhausbaues . . . . .	32	Erfrischungsräume . . . . .	70
a) für die Grundrißlösung . . . . .	32	Küchen . . . . .	72
b) für die Konstruktion . . . . .	33	Teestuben und Restaurants . . . . .	73
c) für die Architektur . . . . .	33	Limonadenbüfette . . . . .	74
Die Baupolizeibestimmungen . . . . .	34	Wintergärten . . . . .	74
Grundrißlösung . . . . .	43	Damenzimmer . . . . .	75
Allgemeine Übersicht über die Räume im Warenhaus . . . . .	43	Lese- und Schreibzimmer . . . . .	75
Räume für das Publikum . . . . .	43	Leihbibliothek . . . . .	76
Expedition und Lager . . . . .	43	Reisebüro und Theaterkasse . . . . .	76
Verwaltung . . . . .	44	Kunstaussstellung . . . . .	76
Technische Betriebe . . . . .	44	Konzert- und Theatersaal . . . . .	77
Personalräume . . . . .	44	Kinderspielzimmer . . . . .	77
Verkaufsräume . . . . .	45	Garderoben . . . . .	77
Lichthöfe . . . . .	46	Telephonzellen . . . . .	78
Lichthoftreppen . . . . .	50	Sammelkasse . . . . .	78
Aufzüge am Lichthofe . . . . .	55	Verkehrseinrichtungen . . . . .	78
Zahl der Lichthöfe . . . . .	56	Allgemeines über Treppen und Ausgänge . . . . .	78
Oberlichtsäule . . . . .	58	Treppen . . . . .	80
Die großen Verkaufssäle . . . . .	59	Nebentreppen . . . . .	82
Teppichsäle . . . . .	59	Zwischentreppen . . . . .	82
Musiksaal . . . . .	60	Kellertreppen . . . . .	83
Putz- und Konfektionssäle . . . . .	60	Treppen im Auslande . . . . .	83
Ausstellungssäle . . . . .	61	Bewegliche Treppen . . . . .	83
Wohnungsausstellung . . . . .	61	Personenaufzüge . . . . .	84
Lebensmittelabteilung . . . . .	62	Warenaufzüge . . . . .	85
Blumenhalle . . . . .	62	Ein- und Ausgänge . . . . .	86
Photographische Ateliers . . . . .	64	Haupteingang . . . . .	88
Frisiersalons . . . . .	65	Notausgänge . . . . .	88
Bankabteilung . . . . .	66	Windfänge und Drehtüren . . . . .	89
Allgemeine Verkaufsräume . . . . .	67	Vestibüle . . . . .	89

	Seite		Seite
Waren- und Personaleingänge . . . . .	90	Ruhesäle . . . . .	102
Durchfahrten . . . . .	90	Garderoben . . . . .	102
Höfe . . . . .	90	Beispiele von Gesamtanlagen . . . . .	102
Allgemeines . . . . .	90	Die Konstruktion der Warenhäuser . . . . .	121
Betriebshöfe . . . . .	91	Bedingungen für die Konstruktion . . . . .	121
Innenhöfe . . . . .	92	Allgemeine Konstruktion . . . . .	121
Lager, Expedition, Werkstätten . . . . .	94	Konstruktionen und Einrichtungen für die	
Warenlager . . . . .	94	Feuersicherheit . . . . .	133
Warenannahme . . . . .	95	Einrichtungen für die Verkehrssicherheit . . . . .	146
Expedition . . . . .	95	Maschinenanlagen . . . . .	159
Werkstätten . . . . .	95	Sonstige Einrichtungen . . . . .	167
Verwaltungsräume . . . . .	96	Schaufenster . . . . .	169
Offertenabgabe . . . . .	97	Die Architektur der Warenhäuser . . . . .	174
Kasse . . . . .	97	Die Außenarchitektur . . . . .	174
Geschäftsleitung . . . . .	97	Der Gesamtaufbau . . . . .	174
Technische Büros . . . . .	97	Die Detailbehandlung . . . . .	201
Technische Betriebe . . . . .	98	Fenster . . . . .	201
Maschinenräume . . . . .	98	Eingangsteile . . . . .	207
Motorräume . . . . .	99	Pfeiler . . . . .	210
Feuerwache . . . . .	100	Das Dach . . . . .	212
Telephonzentrale, Zentralkasse . . . . .	100	Der dekorative Schmuck . . . . .	216
Kühlräume . . . . .	100	Weitere Glieder der Warenhausarchitektur . . . . .	217
Räume für das Personal . . . . .	101	Die Innenarchitektur . . . . .	221
Personalküchen . . . . .	101	Die Materialien . . . . .	226
Kantinen . . . . .	101	Die Ausstattung der Einzelräume . . . . .	245

### Dritter Teil: Das Kaufhaus.

Wirtschaftliche Besonderheiten . . . . .	260	c) für Putz, Wäsche, Schuhwaren . . . . .	282
Bauliche Besonderheiten . . . . .	261	d) für Möbel . . . . .	285
Kaufhäuser für mehrere Branchen . . . . .	262	e) für Kunstgewerbe . . . . .	289
Kaufhäuser für eine Branche . . . . .	272	f) für Teppiche . . . . .	290
a) für Konfektion . . . . .	275	g) für Lebensmittel . . . . .	291
b) für Damenkonfektion . . . . .	280		

### Vierter Teil: Das Geschäftshaus.

Wirtschaftliche Grundzüge der Engroshäuser . . . . .	293	Geschäftshäuser für mehrere Firmen . . . . .	304
Allgemeine Grundzüge des Geschäftshaus-		Geschäftshäuser mit Läden . . . . .	312
baus . . . . .	294	Geschäftshäuser mit Büroräumen . . . . .	314
Grundrißlösung der Geschäftshäuser . . . . .	299	Wohn- und Geschäftshäuser . . . . .	318
Geschäftshäuser für eine Firma . . . . .	299	Meßpaläste . . . . .	320

### Fünfter Teil: Das Bürohaus.

Allgemeines . . . . .	323	Das englische Bürohaus . . . . .	342
Das Hamburger Bürohaus . . . . .	330	Das amerikanische Bürohaus . . . . .	345
Das Berliner Bürohaus . . . . .	336		

Sechster Teil: Die Architektur des Kauf-, Geschäfts- und Bürohauses . . . . .	349
Litteraturverzeichnis . . . . .	373

## Verzeichnis der Abbildungen.

---

- Adelphihouse, London S. 343.  
Army and Navy, London S. 117.  
Artushof, Hamburg S. 330.  
Automat, Berlin S. 356.  
Ball, Berlin S. 287.  
Bernheimer, München S. 319.  
Bernkarst, Dresden S. 269.  
Bletzinger, Stuttgart S. 283, 358.  
Bon Marché, Paris S. 120, 150, 161, 166, 192, 209, 236.  
Bovril, London S. 305.  
Brazer Building, Boston S. 346.  
Brüggehaus, Hamburg S. 333.  
Bürogebäude, Berlin, Dessauerstr. S. 339.  
Bürogebäude New York, Fulton Street.  
Bushlanehouse, London S. 344.  
Business Premises, Manchester S. 367.  
Charlottenhof, Berlin S. 341.  
Cords, Köln a. Rhein S. 287.  
Cremonahaus, Hamburg S. 333.  
Debenham and Freebody, London S. 116, 199.  
Doyenhof, Hamburg S. 330.  
Dufayel, Paris S. 77, 230, 233, 236.  
Egypthouse, London S. 342.  
Elbhof, Hamburg S. 328.  
Elsner u. Kirchheim, Berlin S. 311.  
Equitable-Haus, Berlin S. 351.  
Esders, Breslau S. 277.  
Esders, Wien S. 279.  
Evans, London S. 116, 169, 197.  
Faberhaus, Berlin S. 350.  
Forsyth Theater and Office Building, Atlanta  
S. 347, 372.  
Frank & Baer, Frankfurt a. M. S. 233.  
Fuggerhaus, Berlin S. 337, 364.  
Gainsboroughhouse, London S. 368.  
Geldern, Köln a. Rhein 287.  
Georgshof, Hamburg S. 333.  
Gerngroß, Wien S. 271.  
Gerson, Berlin S. 264.  
Gertig, Hamburg S. 329.  
Gloß, Hamburg, S. 362.  
Goldschmidt, Worms S. 267.  
Grand Bazar, Rue de Rennes, Paris S. 195.  
Grünfeld, Berlin S. 283.  
Guttmann, München S. 302.  
Handelsreihen, Moskau S. 57, 58.  
Hansahaus, Hannover S. 341.  
Harrods, London S. 233, 253, 257.  
Henckels, Berlin S. 317.  
Herzmansky, Wien S. 277.  
Hettlage, Köln a. Rhein S. 281.  
Hoffmann, Berlin S. 277.  
Hudson Terminal-Building, New York S. 346, 371.  
Industriepalast, Berlin, Lindenstr. S. 309.  
Israel, Berlin S. 265.  
Jandorf, Berlin, Kottbuserdamm S. 107, 231.  
Jordan, Berlin S. 263.  
Kaufhaus des Westens, Berlin S. 49, 63, 66, 87,  
188, 209, 222, 240, 251, 255, 256, 258.  
Kaufhaus zum Großfürsten, Stuttgart S. 267.  
Kaufmannshaus, Hamburg S. 335.  
Keep Brothers, Birmingham S. 305.  
Klein-Metzig, Straßburg i. E. S. 317.  
Klöpfer, Hamburg S. 305.  
Knopf, Straßburg i. E. S. 51, 54, 184, 238.  
Kontorhaus, Hamburg, Klosterstr. S. 334.  
La belle Jardinière, Paris S. 283.  
Landauer, München S. 281.  
Lohse, Berlin S. 352.  
Louvre, Paris S. 149, 192, 230, 250.  
Maaßen, Berlin S. 281.  
Mädler, Berlin, Köpenickerstr. S. 303.  
Mädler, Berlin, Leipzigerstr. S. 311, 355.  
Mappin u. Webb, London S. 290.  
Marx, Nürnberg S. 269.  
Medinah Temple, Chicago S. 370.  
Ménagère, Paris S. 271.  
Michels, Berlin S. 352.  
Mitscher u. Caspari, Berlin S. 313.  
Neuer Handelshof, Leipzig S. 321.  
Neukölln, Berlin S. 307.  
New Offices, London S. 368.  
New Premises, London S. 367.  
Newyork-Haus, Berlin S. 351.  
Oberpollinger, München S. 53, 63, 71, 87, 89, 93,  
107, 187, 207, 227, 253.  
Old England, Brüssel S. 279.  
Pacific Building, San Francisco S. 369.  
Passage-Kaufhaus, Berlin S. 54, 57, 82, 99, 131,  
132, 157, 181, 235, 249.



- Pinçon, Hamburg S. 333.  
 Portois u. Fix, Wien S. 287, 359.  
 Printemps, Paris S. 54, 113, 123, 125, 127, 165  
 193, 194, 206, 207, 215, 220, 237, 238, 243,  
 244, 245, 252.  
 Queenhirte, London S. 317.  
 Rappold Söhne, Hamburg S. 334.  
 Ravéné, Berlin S. 302.  
 Roddatzhaus, Hamburg S. 332.  
 Rütgershaus, Berlin S. 338, 363.  
 Salamander, München S. 283.  
 Samaritaine, Paris S. 113, 124, 127, 128, 195, 220.  
 Schein, Wien S. 290.  
 Schmoller, Frankfurt a. M. S. 184.  
 Schneider, Wiesbaden S. 53, 104, 222.  
 Selfridges, London S. 115, 125, 141, 199.  
 Siegel, Cooper & Co., New York S. 118.  
 Simon, Berlin S. 300.  
 Simpson, Crawford and Simpson, New York  
 S. 119, 200.  
 Spencerhouse, London S. 366.  
 Spindlershof, Berlin S. 307.  
 Spinn, Berlin S. 350.  
 Städtisches Kaufhaus, Leipzig S. 321.  
 Stollwerck, Köln a. Rhein S. 315, 354.  
 Studebaker Building Chicago S. 372.  
 The Side, New Castle-on-Tyne S. 355.  
 Tietz Berlin, Alexanderplatz S. 89, 177, 229, 248.  
 Tietz, Berlin, Leipzigerstr. S. 52, 185.  
 Tietz, Düsseldorf S. 183, 204, 227, 242, 258.  
 Tietz, München S. 54, 64, 87, 92, 109, 110, 129,  
 161, 165, 187, 215.  
 Tietz, Stuttgart S. 54, 108, 204.  
 Trunk, Berlin S. 287.  
 Wallhof, Hamburg S. 361.  
 Warings, London S. 197.  
 Werderhaus, Berlin S. 353.  
 Wertheim, Berlin, Leipzigerstr. S. 47, 53, 58,  
 87, 130, 176, 177, 179 (Wettbewerb 188, 189,  
 223, 224, 225), 205, 208, 211, 214, 217, 218,  
 219, 228, 239.  
 Wertheim, Berlin, Rosenthalerstr. S. 112, 180.  
 Wilhelma, Berlin S. 313.  
 Wilhelmsbau, Stuttgart S. 313.  
 Woolworth Building, New York 374.  
 Wronker, Mannheim S. 105.  
 Zollernhof, Berlin S. 337, 363.  
 Zum Tanz, Basel S. 281, 358.



## Einleitung.

Das Ende des 19. Jahrhunderts hatte einen gewaltigen Umschwung im Handel und in der Industrie gebracht, überall zeigte sich eine Steigerung ins Große, der die kleinen Verhältnisse nicht genügten. Auch für die Architektur und die Bautechnik hat dieser Umschwung eine große Bedeutung gehabt, vor allem dadurch, daß Arten von Gebäuden entstanden, die früher gar nicht oder nur im geringen Maße vorhanden gewesen waren. Zu ihnen gehören die Geschäfts- und Warenhäuser, die sich aus den kleinen Anfängen des Kramladens in verhältnismäßig kurzer Zeit zu den riesigen Gebäuden entwickelt haben, wie sie heute die großen Geschäfts- und Warenhäuser, die Industriepaläste der modernen Weltstädte darstellen. Sie nehmen im neuzeitlichen Stadtbild eine so große Bedeutung ein, wie sie in früheren Zeiten vielleicht nur Kirchen und Paläste besessen haben, daß die Straße der Großstadt ohne Waren- und Geschäftshäuser kaum denkbar ist. Aber nicht nur in ihrer architektonischen Erscheinung liegt ihre Bedeutung für Stadt und Straße, auch der Einfluß auf den Städtebau ist dadurch besonders groß, daß sie den Verkehr der Menschenmengen anziehen und so seine Wege bestimmen.

Bei den Geschäfts- und Warenhäusern muß man drei verschiedene Gruppen unterscheiden, die einander verwandt sind und ineinander übergehen, aber doch wieder wesentliche Unterschiede aufweisen: das Geschäfts-, das Kauf- und das Warenhaus. Ihr Unterschied liegt allerdings hauptsächlich in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und in der Art der Waren, die sie feilbieten. Denn wie kaum eine andere Gebäudegattung, wird gerade der Handelsbau von diesen Wirtschaftsprinzipien und von dem Betriebe wesentlich beeinflußt. Aus diesen Grundsätzen des Betriebes heraus muß die Grundrißlösung und die Konstruktion und aus dieser wieder der architektonische Aufbau eines dem Handel dienenden Bauwerkes hervorgehen. Der Satz: der Zweck bestimmt die Form, ist auch für das Geschäftshaus erstes Prinzip, nach dem sich der Architekt vor allem zu richten hat.

Die Handelsbauten, die hier zu besprechen sind, dienen ausschließlich dem Warenverkehr selbst und sind einzuteilen in solche für den Detail- und solche für den Engroshandel. Bei der erstgenannten Gattung ist wiederum zu unterscheiden zwischen dem eigentlichen Warenhause und dem Kaufhause. Beide sind Geschäftshäuser großen und größten Stiles, die unmittelbar mit dem Publikum in Berührung kommen; sie unterscheiden sich aber vor allem dadurch voneinander, daß die

Warenhäuser stets alle für das Durchschnittsbedürfnis einer meist sehr gemischten Kundschaft dienenden Waren führen und demgemäß die Grundrißanlage dieser Gebäude in ihrer Lösung den verschiedenen Warengattungen angepaßt ist, während die Kaufhäuser nur eine oder mehrere verwandte Arten von Artikeln haben, jedenfalls nur solche, die in innerem Zusammenhange stehen. Infolgedessen ist auch ihre Grundrißanlage einfacher als die der Warenhäuser.

In strengem Gegensatz zu beiden stehen die Engroshäuser, die Geschäftshäuser in engerem Sinne, die eben mit dem kaufenden Publikum selbst nichts zu tun haben, sondern nur mit dem Detaillisten arbeiten. Ihre Anlage, ihre konstruktive Einrichtung und demgemäß auch ihre architektonische Ausbildung ist daher gänzlich verschieden von der jener, sie sind größtenteils Lagerhäuser und Kontore jener großen Firmen, die den Zwischenhandel zwischen Produzenten und Konsumenten vermitteln.

An die eigentlichen Geschäftshäuser schließen sich — der Übergang ist fast unmerklich — die Büro- und Kontorhäuser an. Ihr wirtschaftliches Hauptprinzip ist, daß in ihnen die Ware selbst nicht untergebracht wird, daß sie meist dem Handel mit jenen Werten dienen, die für das Publikum nicht in Betracht kommen. Sie bilden bereits den Übergang zu jenen Arten von Verwaltungsgebäuden großer industrieller oder Verkehrsunternehmungen, die schon außerhalb des Gebietes liegen, das den Warenhandel umfaßt. In ihnen finden ferner vielfach auch Kontore Unterkunft, die wie solche für Rechtsanwälte, Architekten, Terrain-, Versicherungs- und ähnliche Gesellschaften mit dem Warenhandel kaum zusammenhängen.

Von den genannten Gattungen ist die komplizierteste und darum wohl interessanteste das Warenhaus, eben weil es als wirtschaftliches Gebilde wie als Bauwerk am differenziertesten ausgestaltet ist. Alle Einrichtungen im Grundriß, in der Konstruktion, in der Architektur, die überhaupt im Geschäftshause vorkommen, sind im Warenhause in vollkommenster Weise vorhanden, während die übrigen Handelsbauten immer nur einige wenige haben. Besonders aber kann man den wirtschaftlichen Umschwung und die Veränderungen in den Betriebsbedingungen, also auch in denen der Anlage, gerade beim Warenhause besser verfolgen als beim Kauf- oder Engroshause, weil mit ihm die Entwicklung des gesamten Kleinhandels, mit jenem aber immer nur die der verschiedenen einzelnen Industrie- und Handelszweige zusammenhängt.

## Erster Teil.

# Die wirtschaftliche Entwicklung und das Wesen des Warenhauses.

### Einleitung.

Die beiden Hauptformen, in denen der Handel betrieben wird, sind der im großen, der Engros-, und der im kleinen, der Detailhandel. Während jener sich ausschließlich mit dem Vertrieb von Waren in großen Massen an Wiederverkäufer beschäftigt, gibt sich dieser nur mit dem Verkauf von einzelnen Stücken oder geringen Mengen gebrauchsfertiger Waren direkt an den Konsumenten ab. Diese Zweiteilung tritt uns bereits im späteren Mittelalter<sup>1)</sup> vor Augen, wo eine deutliche, sogar schon rein äußerlich in den Bezeichnungen der Handeltreibenden zutage tretende Scheidung der beiden Handelsarten zu finden ist. Der Großhändler war der »Kaufmann« oder »Mercator«, wie er in lateinischen Texten genannt wird, und stand in direktem Gegensatz zum »Kramer« oder »Krämer« (Institor). Während sich im Engroshandel bereits im 13. und 14. Jahrhundert, z. B. in der Vereinigung großer Handelsherren in dem mächtigen Bund der Hansa, ein Zug zur Konzentration, zum Großbetrieb zeigte, findet sich diese Neigung im Detailhandel erst im 19. Jahrhundert. Der große Umschwung, den das Emporblühen der Technik und des Verkehrs auf allen Gebieten des Wirtschaftslebens mit sich brachte, zeitigte auch im Kleinhandel die modernen Erscheinungsformen, deren jüngste das Warenhaus ist. An Stelle des kleinen Detailladens ist das Großmagazin getreten, das eine ganze Anzahl einzelner Geschäfte in einem Hause und unter einer Leitung, mag diese nun ein einzelner Inhaber oder eine Gesellschaft sein, vereinigt. Dieser Umwandlungsprozeß vom unbedeutenden Kleinhandelsgeschäft zum großen Warenhaus ist nicht plötzlich eingetreten, die Warenhäuser sind nicht eine mehr oder weniger gewissenlose Gründung ohne jede wirtschaftliche Berechtigung, sondern sie bilden das Ende einer langen Entwicklung.

### Geschichte des Warenhauses.

Die Geschichte des Warenhauses und sein Ursprung ist recht unsicher, klar zeigen sie sich erst seit den letzten 50 Jahren. Die großen Kaufhäuser des Mittelalters und des Anfangs der Neuzeit, wie sie noch jetzt in einigen Städten, z. B.

<sup>1)</sup> E. von Wussow, Geschichte und Entwicklung der Warenhäuser. Berlin 1906. S. 5.

Nürnberg (»Tuchhalle«), in Mannheim (das »Kaufhaus«, in den Jahren 1736—45 von Galli Babieni erbaut), ferner in Belgien in den »Hallen« von Brügge, Gent, Ypern zu finden sind, wurden höchstwahrscheinlich nur für den Engroshandel benutzt, jedenfalls gehörten sie meist einer Gilde und dienten daher immer nur dem Verkauf von ein oder zwei Warengattungen. Die Heimat des eigentlichen Warenhauses ist, wie allgemein angenommen wird, Frankreich. Allerdings halten verschiedene Nationalökonomien, wie Cohn, Mataja, Grunzel, Stieda, England für das Ursprungsland. Mir erscheint das aber schon deshalb nicht wahrscheinlich, weil die Geschichte des Warenhauses oder warenhausähnlicher Geschäfte in Frankreich mehr als 1½ Jahrhunderte<sup>1)</sup> weiter zurückreicht als in anderen Ländern.

In seinem Buche »Le Mécanisme de la vie moderne« berichtet D'Avenel<sup>2)</sup>, daß die ersten Versuche, in der Art der heutigen Warenhäuser Geschäfte zu betreiben, bereits bis an das Ende des 17. Jahrhunderts zurückreichen. Im Jahre 1675 ließen sich Händler in Nevers nieder, wo sie kleinere Geschäfte aufmachten, in denen sie die verschiedenartigsten Waren feilboten. Ein halbes Jahrhundert später, unter Ludwig XV., erhielt der Bankier Kromm<sup>3)</sup> das Privileg, ein großes Magazin in Paris zu eröffnen, das bereits, wie die heutigen französischen Warenhäuser, Prospekte und Kataloge verteilte. Schon damals betrug die Zahl der Angestellten, für die es große Schlaf- und Wohnräume im Hause gab, 200—300. Während der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts ist von derartigen Unternehmungen nichts zu hören. Erst mit der Einführung der Gewerbefreiheit unter Napoleon I. erscheinen wieder größere Warenhäuser, die eigentlichen Vorläufer der heutigen. Sie müssen damals in dem gesellschaftlichen und öffentlichen Leben eine recht bedeutende Rolle gespielt haben, denn sogar die Literaten jener Zeit beschäftigten sich mit ihnen und Scribe brachte in seinem »Combat des Montagnes« einen solchen Warenhausbesitzer in der Person des »Monsieur Calicot« auf die Bühne. Aus jener Zeit stammt auch das noch heute bestehende kleine Warenhaus »Le Petit St. Thomas« in Paris, das im Jahre 1801 begründet wurde. Jene großen Kauf- und Warenhäuser des ersten Kaiserreiches überlebten dieses selbst nicht lange, nur einige ihrer Namen sind erhalten, wie: »La Fille mal gardée«, »Le Diable boiteux«, »Le Masque de fer«, »Les Deux Margots«<sup>4)</sup>. Unter Louis Philipp kamen dann jene Geschäfte auf, die bereits den heutigen Warenhäusern entsprachen. Obwohl sie jetzt nicht mehr bestehen, wissen wir von ihnen doch mehr als von ihren Vorgängern. So wurde im Jahre 1844 in Paris ein Magazin »La Ville de Paris« eröffnet<sup>5)</sup>, das wegen der großen Anzahl von Angestellten — es waren 150 — Staunen erregte. In Zeitungsartikeln jener Zeit wird über die Eröffnung jenes Hauses und über das Gedränge, das in den Straßen bei dem neuen Magazin herrschte, in zum Teil recht witziger Form geschrieben. Auch dieses Warenhaus verschwand bald, ebenso wie andere, von denen jetzt nur noch die Namen »La Chaussée d'Antin«, »Coin de Rue«, »Le Pauvre Diable«, »La Belle Farmière«<sup>6)</sup> bekannt sind. Erst bei Beginn des zweiten Kaiserreichs, als Paris immer mehr an

<sup>1)</sup> D'Avenel, Le Mécanisme de la vie moderne. Paris Colin 1908, Bd. 1; Les Magazins de Nouveautés. <sup>2)</sup> D'Avenel a. a. O. S. 9. <sup>3)</sup> D'Avenel a. a. O. S. 10. <sup>4)</sup> D'Avenel a. a. O. S. 11. <sup>5)</sup> Mataja a. a. O. S. 5. <sup>6)</sup> D'Avenel a. a. O. S. 12.



Glanz gewann, erscheinen die großen, noch jetzt bestehenden Warenhäuser nunmehr unter der Bezeichnung »Grands Magazins de Nouveautés«. Dieser Glanz, der vom Hofe und Adel ausging, teilte sich bald auch der ganzen Bürgerschaft mit und brachte eine Talmieleganz hervor, die der Entwicklung der eben begründeten Modewarengeschäfte sehr günstig war. Denn da die Bourgeoisie weder in Kleidung noch Wohnung den Höhergestellten nachstehen wollte, ihr aber deren Mittel nicht zur Verfügung standen, nahm sie zu viel schlechteren, aber doch ebenso vornehm aussehenden Surrogaten ihre Zuflucht.

Auf diese Scheineleganz, die damals den dritten Stand beherrschte, hatte zuerst Boucicaut, der im Jahre 1852 ein kleines Modewarengeschäft auf dem linken Seineufer gekauft hatte, spekuliert und ein Warenhaus »Au Bon Marché« eröffnet, das in jeder Weise den Wünschen der Bourgeoisie entgegenkam. Er zuerst führte den wichtigsten Grundsatz des modernen Warenhauses: »großer Umsatz, kleiner Nutzen« praktisch aus und suchte das Publikum durch kleine Lockmittel, wie Zugabeartikel, Annoncen, Ausverkäufe, zu gewinnen. Die Richtigkeit dieser Berechnungen Boucicauts beweist die ganze Entwicklung des französischen Warenhauses, zeigt die außerordentliche Steigerung der Umsatzziffern des Bon Marché seit dem Jahre 1852.

1852 . . .	450 000 Frs. <sup>2)</sup>	1884 . . .	100 Mill. Frs.
1863 . . .	7 Mill. „	1889 . . .	134 „ „
1869 . . .	21 „ „	1893 . . .	150 „ „
1872 . . .	25 „ „	1898 . . .	170 „ „
1877 . . .	67 „ „	1902 . . .	190—200 Mill. Frs.
(1904 . . . 195 Mill. Frs. nach Wussow.)			

Bon Marché blieb bei Lebzeiten Boucicauts dessen Alleinbesitz. Nach seinem Tode wurde das Warenhaus in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, die, wenigstens in der Idee, eine der großartigsten sozialpolitischen Gründungen ist, die es gibt. Es sollten nämlich die Aktien nur von Angestellten erworben werden, die dadurch Mitinhaber der Firma wurden und persönlich an ihrem Aufblühen interessiert waren. Die Aktien selbst wurden und werden noch an einer internen Börse gehandelt und haben naturgemäß bei dem glänzenden Geschäftsgange eine sehr große Kurssteigerung erfahren (1890 eingezahltes Kapital 20 Millionen, Reserven 21,8 Millionen)<sup>3)</sup>. Der Grundgedanke dieses Unternehmens hat sich ganz außerordentlich bewährt, nur konnte die Idee nicht völlig rein durchgeführt werden, da selbst beim Ausscheiden aus dem Geschäft oder beim Tode eines Angestellten die Aktien nicht abgegeben zu werden brauchen, sondern in den Händen des ehemaligen Angestellten oder seiner Erben bleiben. Aus diesem Grunde befindet sich heute ein großer Teil außerhalb des Hauses, zumal infolge der ständigen Vergrößerung der Firma jährlich neue Aktien aufgelegt werden müssen. Mit dem Umsatz ist natürlich auch das Personal sehr gewachsen, das heute 6500 Personen umfaßt.

Während an der Spitze des Bon Marché drei von den Angestellten aus ihrer Mitte gewählte Direktoren stehen, lag die Gesamtleitung der »Grands Magazins du

<sup>2)</sup> D'Avenel a. a. O. S. 15 u. 16. — Stresemann, »Die Warenhäuser, ihre Entstehung usw.«, Zeitschr. f. d. ges. Staatswissenschaften 1900 S. 699. <sup>3)</sup> Stresemann a. a. O. S. 698.

Louvre« bis zum Jahre 1909 in den Händen eines einzigen Mannes, des in diesem Jahre verstorbenen Chauchard. Das Louvre-Warenhaus wurde 1855 von Chauchard und einem M. Hériot, der später aus der Firma austrat, ebenfalls als kleines Modewarengeschäft mit einem Kapital von 150 000 Fr. begründet<sup>1)</sup>. Auch seine Entwicklung hängt mit dem zweiten Kaiserreich eng zusammen und war ebenso glänzend wie die des Bon Marché. 1875 betrug der Umsatz 22 Millionen Frs.<sup>2)</sup>, 1893 120<sup>2)</sup>, 1900 145<sup>3)</sup>. 1890 wurde die Firma in eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 22 Millionen Frs.<sup>3)</sup> umgewandelt, deren Generaldirektor der Gründer Chauchard wurde.

Eine ähnliche Entwicklung haben auch die später begründeten Grands Magazins hinter sich, wie der »Printemps«, die »Galerie Lafayette«, »La Samaritaine«. Printemps, 1865 gegründet, hatte 1904 einen Umsatz von 75 Millionen<sup>4)</sup>, Lafayette setzte im selben Jahre ebensoviel<sup>4)</sup>, La Samaritaine, das 1869 als ganz kleines Geschäft mit einem Kapital von 22 000 Fr. gegründet wurde, bereits 1895 40 Millionen um<sup>5)</sup>. Der Umsatz dieser fünf genannten Pariser Warenhäuser betrug 1904 zirka 520 Millionen Frs., der aller Pariser Grands Magazins, einschließlich jener fünf, 560 Millionen<sup>4)</sup>. Auch im übrigen Frankreich gibt es in den Provinzstädten größere Warenhäuser, von denen nur als bedeutendste »Les deux Passages« und »Le Grand Bazar« in Lyon genannt seien. Zwischen den deutschen und den französischen Warenhäusern besteht darin ein Unterschied, daß die französischen als Modewarenhäuser anfangen und erst nach und nach andere Branchen zunehmen; aber auch heute erzielen die Konfektions- und Modeabteilungen den größten Teil des Umsatzes, während andere Waren, z. B. Lebensmittel, deren Lager in deutschen Warenhäusern sehr großen Umfang haben, in den französischen vollständig fehlen.

Im Gegensatz zu denen, die den Ursprung der Warenhäuser in Frankreich, vor allem in Paris, suchen, stehen die, nach deren Meinung England die Heimat der Warenhäuser ist. Auch hier soll etwa in den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts die Entwicklung von kleinen Läden zu größeren »stores« und »bazzars« vor sich gegangen sein. In den 60er Jahren kamen noch die Gründungen jener Offiziers- und Beamten-Kaufhäuser, ferner der Cooperativ-Gesellschaften hinzu, die zwar den Konsumvereinen nahe stehen, aber ihre Eigentümlichkeit nicht völlig besitzen. Die bedeutendsten dieser Gesellschaften sind:

The Cicil Service Supply Association <sup>6)</sup>	} . . . . .	gegr. 1866
The Cicil Service Cooperative Society		
The Army and Navy Cooperative Society . . . . .	„	1872
The Junior Army and Navy Stores . . . . .	„	1879

Die Army and Navy Co., die übrigens nicht nur in London, sondern auch in verschiedenen anderen Städten Englands, ferner in Kanada, Indien, Australien, Südafrika Zweigggeschäfte besitzt, hatte 1879 bereits 23 000 Mitglieder und einen Umsatz von 1½ Millionen £; 1889 war der Umsatz auf 2 651 059 £ gestiegen; das Aktienkapital betrug 60 000 £, die Dividende 105 %. Die Zahl der Mitglieder

<sup>1)</sup> Dr. Jul. Hirsch »Das Warenhaus in Westdeutschland«, Leipzig 1910, S. 23. <sup>2)</sup> D'Avenel a. a. O. S. 28. <sup>3)</sup> Katzenstein a. a. O. S. 370. <sup>4)</sup> Wussow a. a. O. S. 22. <sup>5)</sup> D'Avenel a. a. O. S. 40. <sup>6)</sup> Katzenstein a. a. O. S. 371.



war 1899 70 000, der Umsatz fast 3 277 000 £, d. h. über 65 Millionen Mark <sup>1)</sup>. — The Civil Service Supply Association, die 1500 Angestellte beschäftigte, setzte ebenfalls 1899 bei 48 000 Mitgliedern über 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Millionen £ um <sup>1)</sup>. Der Umsatz aller dieser »genossenschaftlichen Warenhäuser« in England soll bereits 1889 125 Millionen Mark <sup>1)</sup> betragen haben. Wie fraglich die Annahme ist, daß aus diesen Gesellschaften die eigentlichen Warenhäuser entstanden sind, geht daraus hervor, daß das älteste Warenhaus Londons Whiteley Ltd. fast um dieselbe Zeit gegründet worden ist wie die Civil Supply Association und einige Jahre früher als Army and Navy. Übrigens haben sich die eigentlichen, d. h. im deutschen Sinne, Warenhäuser in England nicht in dem Umfange wie in Frankreich verbreitet; denn neben Whiteley, das heute an 6000 Angestellte beschäftigt <sup>2)</sup>, trat während des ganzen 19. Jahrhunderts nur noch ein großes Warenhaus in London, Harrods, das allerdings besonders seit dem Neubau in den 90er Jahren zu den ersten Warenhäusern Europas gehört. Dagegen gibt es eine große Anzahl bedeutender Kaufhäuser in London und anderen englischen Städten wie Peter Robinson, Robinson and Clearer, Debenham and Freebody, Evans, Marshal and Snelgrove, Shoolbread and Co, die mehr Branchenwarenhäuser, »Drapers« genannt, sind und die hauptsächlich alle mit Damen- und Kinder-Konfektion, Putz, Wäsche, kurz ihrer ganzen Kleidung und Ausstattung zusammenhängenden Artikel führen. Erst vor drei Jahren wurde in London ein neues großes Warenhaus eröffnet, Selfridges, das ganz nach amerikanischem Muster eingerichtet ist.

Die amerikanischen Warenhäuser waren nämlich inzwischen, eine Erscheinung, die sich ja auch auf anderen Gebieten zeigt, denen des Mutterlandes weit überlegen. Natürlich waren sie von England nach den Vereinigten Staaten verpflanzt worden, der amerikanische Unternehmungsgeist hatte sie aber in kurzer Zeit zu einer solchen Höhe gebracht, daß sie heute nicht nur die Englands, sondern der ganzen Welt an Größe und praktischen Einrichtungen übertreffen. Die meisten technischen Erfindungen, z. B. Lifts, Fahrtreppen, pneumatische Kassen, sind aus Amerika gekommen; auch in geschäftlicher Hinsicht verdanken die Warenhäuser der Alten Welt denen der Neuen bedeutende Anregungen. Von den Riesenausdehnungen der amerikanischen Warenhäuser geben die folgenden Zahlen wohl den besten Beweis. Das größte und auch älteste Warenhaus Chicagos, wo sich überhaupt die zahlreichsten und bedeutendsten befinden, Marshall Field & Co., hatte 1905 bei einem Umsatz von zirka 52 Millionen Dollar <sup>3)</sup>, also über 215 Millionen Mark, einen Reingewinn von 4 Millionen Dollar. Die Zahl seiner Angestellten betrug 8500 und stieg zu Weihnachten bis auf 10 000 <sup>4)</sup>. Von den übrigen großen Chicagoer Häusern seien genannt: Siegel, Cooper & Co. mit 12 Mill. Dollar Umsatz und 4500, zu Weihnachten 6000 Angestellten; Rothschild & Co. mit 6—8 Millionen Umsatz und 3700 bzw. 4500 Angestellten; Mandel Broth. mit 10 Millionen und 3500, zu Weihnachten 5000 Angestellten <sup>4)</sup>. Fast ebenso zahlreich und ähnlich so groß wie in Chicago sind die Warenhäuser in anderen amerikanischen Städten, besonders im Osten des

<sup>1)</sup> Stresemann a. a. O. S. 700.    <sup>2)</sup> von Wussow a. a. O. S. 23.    <sup>3)</sup> von Wussow a. a. O. S. 28.    <sup>4)</sup> Katzenstein a. a. O. S. 372.

Landes, von denen hier nur einige wenige erwähnt werden sollen: In Philadelphia Wanemaker, das 1904 7000 Angestellte beschäftigte, in New York Steward, das 1889 bereits 13 Millionen Dollar umsetzte <sup>1)</sup>, Ridley und Bloomingdale, deren Umsätze ebenfalls 1889 9, bzw. 10 Millionen Dollar betrugen, R. H. Macy & Co., Simpson, Crawford & Simpson, in St. Louis »The Grand Leader«.

Von außerdeutschen Ländern Europas besitzen, abgesehen von Frankreich und England, nur noch Belgien, die Schweiz, Dänemark und Italien größere Warenhäuser. Österreich und Rußland beherbergen nur ganz wenige, Skandinavien überhaupt keine Warenhäuser.

In Belgien sind die größten Warenhäuser in den beiden volkreichsten Städten Brüssel und Antwerpen zu finden. In beiden, ferner in Mecheln, Lüttich, St. Nikolas, besitzt die Firma Leonhard Tietz, die mit ihrem Filialnetz auch ganz Westdeutschland und einen Teil der Niederlande überspannt, die bedeutendsten Warenhäuser. 1908 gingen diese Betriebe in den Besitz der Leonhard Tietz-Société anonyme <sup>2)</sup>, mit einem Kapital von 6 Mill. Frs. über. Außerdem gibt es in Brüssel noch einige kleine Firmen, wie »Au Bon Marché«, »A l'Innovation«, »Le Grand Bazar de la Bourse«, die vollständig nach französischem Muster eingerichtet sind. Auch hier werden verhältnismäßig recht bedeutende Umsätze erzielt, die nach Katzenstein bereits 1890 zwischen 2 und 5 Mill. Frs. betrugen. In Kopenhagen gibt es drei größere Warenhäuser: »Magazin du Nord«, »Messem« und »Illum«, von denen das erste auch in einigen Provinzstädten Dänemarks Filialen besitzt und in diesen und im Hauptgeschäft zusammen 2500 Personen beschäftigt <sup>1)</sup>. Anders als in den übrigen Ländern ist die Ausbreitung der Warenhäuser in Italien vor sich gegangen, wo, ähnlich wie in England, über das ganze Land die Filialen der konsumvereinsartigen Einkaufsvereine, Società Coöperativa genannt, verbreitet sind. Vielleicht liegt hierin ein Grund, daß die Zahl der Warenhausfirmen nicht so bedeutend ist wie in anderen Ländern. Dafür existiert in Italien eine Firma von einer Größe wie fast nirgends, die im ganzen Lande ihre Zweighäuser besitzt, die der »Gebrüder Bocconi«, deren erstes Geschäft in Mailand zirka 1500 Angestellte beschäftigt, und deren Filialen sich in Rom, Florenz, Genua, Palermo, Neapel, Turin, Venedig und Bologna befinden <sup>3)</sup>.

Verhältnismäßig spät, wenigstens im Vergleich zu Frankreich, England, Amerika, sind Warenhäuser in Deutschland gegründet worden. Dieser Zeitpunkt liegt noch keine 30 Jahre zurück; aber in dieser kurzen Spanne haben sie einen Höhepunkt wie in keinem anderen Lande — abgesehen vielleicht von den Vereinigten Staaten — erreicht. Im Jahre 1882 eröffnete Oskar Tietz in Gera das erste deutsche Warenhaus mit einer Verkäuferin und einem Kapital von 15000 Mk. <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>. Da das Geschäft blühte, beteiligte sich bald auch die übrige Familie Tietz, die im Osten Deutschlands in verschiedenen Kleinstädten unbedeutende Manufakturwarengeschäfte besaß, an dem Unternehmen und gründete nach und nach in einer ganzen Anzahl von Städten Warenhäuser. Auf das in Gera folgten zunächst 1887 die Häuser in Weimar, Greiz

<sup>1)</sup> Katzenstein a. a. O. S. 372.    <sup>2)</sup> Hirsch a. a. O. S. 23.

<sup>3)</sup> Katzenstein a. a. O. S. 373.

<sup>4)</sup> Derselbe. S. 374.    <sup>5)</sup> von Wussow a. a. O. S. 36.

und Coburg, dann in Süddeutschland in Heidelberg und Karlsruhe 1888, München 1889, Stuttgart 1890, Straßburg 1891, im Norden in Hamburg 1897 und schließlich in Berlin die drei Betriebe: Leipziger Straße gegründet 1900, Alexanderplatz 1905, Frankfurter Allee 1908<sup>1)</sup>. Heute besitzt die Firma Hermann Tietz 12, die Firma Leonhard Tietz, einschließlich der in Belgien und den Niederlanden, 20 eigene zum Teil sehr große Häuser. Leonhard Tietz ist übrigens die erste deutsche Warenhausfirma, die eine Aktiengesellschaft geworden ist, nachdem die 1891 in Berlin gegründete Kaiserbazar-Aktiengesellschaft nach kurzem Bestehen zusammengebrochen war. Infolgedessen gehört die A.-G. Leonhard Tietz zu den wenigen deutschen Warenhäusern, über deren Umsatz und Bilanz genaue Zahlen bekannt sind. Der Umsatz betrug:

1905:	24 000 000 Mk.,
1906:	25 700 000 „
1907:	27 850 000 „
1908:	28 610 000 „ <sup>1)</sup> ,

Die zweite große Warenhausfirma, deren Unternehmungen eigentlich noch bedeutender sind als die von Tietz, ist A. Wertheim in Berlin. Ihr Entstehen reicht ungefähr ebenso weit zurück wie das von Tietz. Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wurde die Firma in Stralsund als kleines Geschäft gegründet, das ursprünglich nur Weißwaren, später einige Artikel gleicher Art führte. Das Unternehmen blühte, und 1882 konnte in Rostock ein zweites Geschäft eröffnet werden. Im Jahre 1884 gründeten nunmehr die vier Gebrüder Wertheim in Berlin in der Rosenthalerstraße einen Bazar ganz in der Art der beiden in Rostock und Stralsund, die übrigens auch weiterhin bestehen blieben. Das Geschäft wuchs an Ausdehnung und Bedeutung, und zu dem ersten Warenhause in Berlin kamen noch zwei weitere, das in der Oranien- und das in der Leipziger Straße, hinzu. Im Jahre 1896 begann Alfred Messel mit dem Neubau des Warenhauses in der Leipziger Straße, und seitdem datiert der gewaltige Aufschwung der deutschen Warenhäuser. Heute nimmt Wertheim, das allein in seinem Gebäude in der Leipziger Straße über 5000 Personen beschäftigt, obgleich es mit seinem Umsatz von zirka 70 Millionen Mark (1905 60 Millionen Mark<sup>2)</sup> <sup>3)</sup> bei weitem nicht an die größten französischen, englischen und amerikanischen heranreicht, unter den Riesenwarenhäusern der ganzen Welt einen der ersten Plätze ein.

Derartige Familienunternehmungen, wie die Firmen Tietz und Wertheim, gibt es besonders in Süddeutschland, z. B. Wronker, Barrasch, Schmoller, Knopf, die sämtlich eine Anzahl Häuser in verschiedenen Städten, so in Frankfurt a. M., Worms, Mainz, Karlsruhe, Mühlhausen, Straßburg, besitzen. Zu den größten Warenhäusern in Deutschland, abgesehen von Tietz und Wertheim, gehören ferner die Firmen: Jandorf<sup>4)</sup>, die in Berlin unter diesem Namen fünf Häuser und als sechstes das »Kaufhaus des Westens« als G. m. b. H. betreibt, das Passagekaufhaus

<sup>1)</sup> Hirsch a. a. O. S. 23 u. 24. (Nach Jahresbericht des »Verbandes Deutscher Waren- und Kaufhäuser« 1907/08 S. 72.) <sup>2)</sup> Hirsch a. a. O. S. 21. <sup>3)</sup> Seit 1908 ist die Firma A. Wertheim G. m. b. H., zuerst mit einem Nominalkapital von 100 000 Mark, das 1909 auf 5 001 000 Mark erhöht wurde (Hirsch). <sup>4)</sup> Gehören zum Verbands des Hamburger Engros-lagers Emden Söhne.

in Berlin, Oberpollinger in München<sup>1)</sup>, Althoff in Dortmund. Huber<sup>2)</sup> schätzt die Zahl der deutschen Warenhäuser im Jahre 1899 auf 500, wovon aber nur 90 ins Handelsregister als solche eingetragen waren. Der Gesamtumsatz der deutschen Warenhäuser für 1900 wurde auf 200 Millionen Mark angenommen<sup>3)</sup>; Dr. Wernicke, der Sekretär des Verbandes deutscher Waren- und Kaufhäuser, gibt dagegen die Zahl auf 150 und den Jahresumsatz auf 300 Millionen an<sup>4)</sup>.

Viel wichtiger als die bisher gegebene chronologische Aufzählung von Daten und Zahlen einiger der bedeutendsten Warenhäuser, die doch nur das leere Gerippe für eine kurze Übersicht über die Geschichte des Warenhauswesens abgeben kann, ist die Frage nach ihrer wirtschaftlichen Entstehung, danach, aus welchen Handelsformen sich das Warenhaus entwickelt hat. Erst ihre Beantwortung gestattet einen Rückschluß darauf, ob diese Entwicklung natürlich vor sich gegangen ist und somit das Warenhaus eine Existenzberechtigung innerhalb des Wirtschaftslebens hat. Diese Frage ist deshalb noch bedeutend schwieriger zu beantworten, als die nach dem Ursprungslande des Warenhauses, weil ihre Vorgänger noch vor 50 Jahren, wenigstens in Deutschland — und nur von diesen soll jetzt die Rede sein —, so unbedeutend waren, daß über sie kaum Belege und Aufzeichnungen vorhanden sind. Es muß deshalb zum Verständnis der Entstehung und Entwicklung des Warenhauses weit ausgeholt und bis auf die Anfänge des Detailhandels zurückgegangen werden. Das Urgeschäft allen Detailhandels, sagt Werner Sombart in seinem Werke »Der moderne Kapitalismus«, ist der Gemischtwarenhandel. Bereits seit dem römischen Altertum, durch Mittelalter und Neuzeit hindurch bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts findet er sich als der allgemein übliche in den großen Städten und noch heute in kleineren vom Verkehr entfernteren Orten, sogar unter genau demselben Namen<sup>5)</sup>. Der kleine Laden hatte ungefähr alles, was eine einfache anspruchslose Bevölkerung an Dingen brauchte, die sie sich nicht selbst herstellen konnte, also Kolonialwaren, Spirituosen, Zigarren und Tabake, Papier- und Schreibwaren, Stoffe, Nähzeug, Wäsche, Stiefel, Kleider, Werkzeuge für Handwerke, Bedarfsartikel für Fuhrwerke, für die Landwirtschaft und Viehzucht, ferner Lichte, Öl, Petroleum, aber auch Gegenstände, die das Bedürfnis nach einem bescheidenen Luxus befriedigten, wie Galanterie-, Bijouterie-, Schmucksachen und Spielzeug. Diese Art Läden findet man noch heute in Dörfern und kleinen Städten, aber selbst in mittleren und sogar in großen Städten ist sie noch nicht völlig ausgestorben.

Bei dem Versuche, die mutmaßliche Entwicklung des Kleinhandels von der Gemischtwarenhandlung bis zum Warenhause zu verfolgen, muß man von den kleinen Orten und dem Lande, wo noch heute der Gemischtwarenhandel vorherrscht, absehen. Es können hierbei nur die größeren Städte in Betracht gezogen werden; sind die Bedürfnisse der Landbewohner ja auch viel weniger der Mode und dem Wechsel unterworfen als die der Städte.

Je differenzierter die Bedürfnisse der Bevölkerung wurden, in um so mehr einzelne Arten von Geschäften teilte sich der Kleinhandel. Es entstanden die

<sup>1)</sup> s. Anm. 5 auf S. 9.    <sup>2)</sup> Huber: »Warenhaus und Kleinhandel«, Berlin 1899, S. 9.

<sup>3)</sup> Katzenstein a. a. O. S. 377.    <sup>4)</sup> Wernicke: »Kapitalismus und Mittelstandspolitik«, Jena 1907, S. 621.    <sup>5)</sup> Nach Göhre: »Das Warenhaus«, S. 101 ff. (Bd. 12 der »Gesellschaft«.)



Branchengeschäfte, für welche die Herkunft und das Material der Waren, die sie führten, maßgebend waren. Was vom Auslande und aus fremden Erdteilen herkam, wie Kaffee, Tee, Zucker, Schokolade, Kakao, Gewürze, wurde in den Material-, Kolonial- und Spezereiläden feilgeboten; was von der heimischen Erde stammte, in den Landesprodukten-, Viktualien- und Vorkosthandlungen. In verschiedenen anderen Branchengeschäften wurden die gewerblichen Erzeugnisse verkauft, so die Textilwaren in Schnitt- und Manufakturwarengeschäften, Eisen und Stahl in der Eisenhandlung, Glas, Porzellan, Steingut in Porzellangeschäften, Kurzwaren in Galanterieläden. Alle diese Geschäfte hatten so ziemlich dieselbe Größe, Betriebsform, Preise, ähnlichen Warenbestand und Umsatz. Der Betrieb war ein sehr einfacher, da das Gesamtpersonal meist nur aus dem Chef und seiner Familie bestand, zu denen vielleicht noch ein oder zwei Lehrlinge, selten ein Handlungsgehilfe hinzukam. Noch 1858 gab es in Preußen 39 300 selbständige Handeltreibende und nur 22 900 Angestellte<sup>1)</sup>. Das Verhältnis des Personals zum Chef war genau das der Gesellen zum Handwerksmeister, d. h. ein rein patriarchalisches. Der Absatz der Geschäfte war ein gegebener, der Kundenkreis ein fester. Ihn zu erweitern, versuchte man meistens gar nicht, da die kaufmännische Spekulation vollständig fehlte.

Diesen Zuständen und Formen im Kleinhandel hat der moderne Kapitalismus ein Ende bereitet und andere an ihre Stelle gesetzt. Die Vervollkommnung der Technik hatte die Industrie gewaltig gehoben und die Produktivität außerordentlich gesteigert<sup>2)</sup>. Für alle diese Waren, die jetzt viel schneller hergestellt wurden als früher, hieß es Absatz schaffen; »es müssen mehr Waren an den Mann gebracht werden«. Jeder Geschäftsinhaber, der diese Waren feilbietet, muß sehen, dem anderen in dem Bestreben, mehr abzusetzen, zuvorzukommen, wenn er sie nicht behalten und so große Verluste erleiden will. Es entsteht der Konkurrenzkampf, der naturgemäß um so heftiger wird, je größer die Zahl der Konkurrenten ist. »Er wird«, sagt Sombart, »um so intensiver geführt, wird um so allgemeiner, je rascher dank der modernen Verkehrsentwicklung sich ein Ausgleich der örtlich ursprünglich verschiedenen Güterpreise durchsetzt.« Dazu kommt noch die immer mehr zunehmende Schwierigkeit im Handelsbetrieb, durch die sich stets steigende Menge der Waren und den fortgesetzten Wechsel ihrer Beschaffenheit und ihres Preises. Die Menge der Waren wird so groß, daß es für den Detailhändler im Kleinbetrieb unmöglich wird, sie alle oder selbst nur zum Teil zu führen<sup>3)</sup>. Es heißt also, sich spezialisieren, sich eine Art von Waren herausnehmen und diese dann in allen Sorten und Qualitäten führen. Es entsteht das Spezialgeschäft, wie es sich heute überall findet, z. B. das Krawatten-, Handschuh-, Hut-, Putz-, Schuhgeschäft, der Zigarrenladen, die Tee- und Kaffeehandlung. Die Spezialisierung ist heute so weit vorgeschritten, daß es kaum noch einen Artikel gibt, für den nicht auch ein Spezialgeschäft besteht.

Eine Ergänzung des Spezialgeschäftes bildet das Filialgeschäft, bei dem eine

<sup>1)</sup> Göhre a. a. O. S. 102.

<sup>2)</sup> Nach Sombart: »Der moderne Kapitalismus«, z. T. wörtlich zitiert.

Firma eine Anzahl Läden unterhält, die über die ganze Stadt zerstreut sind, eine Form des Detailhandels, die sich am häufigsten bei Zigarrenläden und in der Nahrungsmittelbranche vorfindet.

Eine Kombination von mehreren Spezialgeschäften ist das Bedarfsartikelgeschäft, bei dem eine Reihe miteinander verwandter Artikel in einem Laden geführt werden, z. B. Herrenartikel, Delikatessen, Haushaltsgegenstände. Hier taucht das alte Branchengeschäft in ganz veränderter Form wieder auf; jetzt entscheidet über die Zusammengehörigkeit der Waren nicht mehr die Herkunft, sondern der Bedarf<sup>1)</sup>. Diese Bedarfsartikelgeschäfte führen, wie zum Teil auch schon die Spezialgeschäfte, vom Klein- zum Großbetriebe hinüber, da sie heute schon einen derartigen Umfang angenommen haben, daß sie den Warenhäusern an Umsatz, Größe der Gebäude und Zahl der Angestellten häufig gleichkommen.

Neben ihnen gibt es noch verschiedene andere Formen des Detailhandels, die allerdings nur zum Teil Einfluß auf die Entwicklung bis zum Warenhause gehabt haben: die Versandt-, Auktions- und Abzahlungsgeschäfte. Die beiden letzten Arten stehen zwar in ihren Prinzipien in einem Gegensatz zum Warenhause, haben aber vielleicht gerade dadurch zu seinem Entstehen viel beigetragen.

Für die Entwicklung des Detailhandels zum Warenhause sind zwei weitere Umstände bedeutend geworden: der Übergang der Produktion vom Handwerk zur Fabrik und die Vervollkommnung des Verkehrs. Eine der Hauptwandlungen, die die Fabrikation aller Waren im 19. Jahrhundert durchgemacht hat, zeigt sich in dem Zurücktreten der individuellen, den Wünschen jedes einzelnen Bestellers angepaßten Waren, für welche sich auf wenige allgemeine Muster beschränkende Typen, die »Standardwaren«, eingetreten sind. Solange, als die Produktion ausschließlich den Handwerkern oblag, wurde nur auf Bestellung gearbeitet; die Waren wurden allein für den betreffenden Fall, in dem der Kunde etwas brauchte, nach seinen Angaben und, in der Bekleidungsbranche, nach Maß angefertigt. Auf Vorrat arbeitete der Handwerksmeister nicht, da sein Abnehmerkreis ein ganz bestimmter war, den er nicht zu erweitern suchte. Hierin brachte das 19. Jahrhundert einen bedeutenden Umschwung, als an Stelle der Hand die Maschine trat. Diese konnte sich bei der alten Arbeitsweise nicht rentieren, bei der jedes Stück in anderer Art, Form und Größe hergestellt wurde. Dazu hätte die Zahl der Maschinenmodelle so erhöht werden müssen, daß dadurch mit den weit größeren Kosten die ganze neue Produktionsweise in Frage gestellt wäre. Die Maschine konnte nur dann mit Nutzen arbeiten, wenn Tausende von gleichen Stücken angefertigt und auf den Markt geworfen wurden. Statt Individualisierung mußte also Generalisierung, an Stelle der nur nach Auftrag gearbeiteten Einzel- die fertige Massenware treten, die, in einer Anzahl Größen und Typen hergestellt, ohne Rücksicht auf besondere Wünsche den Bedürfnissen und dem Geschmack der Allgemeinheit entspricht. Da sie infolge der Massenfäbrikation selbst bei gleicher Güte billiger ist als die durch höhere Arbeitslöhne und Materialkosten im Preise gestiegenen

<sup>1)</sup> Nach Göhre a. a. O. S. 108.



Hand- und Maarbeiten, wird die große Menge der Käufer auf diese fertige Standardware hingedrängt und gewöhnt sich, ihre Bedürfnisse den wenigen vorhandenen Typen anzupassen. Auf diese Kundschaft vor allem sind nun die Warenhäuser angewiesen und werden deshalb die Hauptabnehmer der Standardwaren, mit deren Entwicklung und bergreifen auf alle Artikel auch ihr eigenes Aufblhen verknüpft ist.

Der zweite Umstand, der die Entwicklung des Detailhandels zum Warenhause gefördert hat, ist die Ausbreitung des Verkehrs und die Vermehrung der Verkehrswege. Waren früher die Käufer auf die nächstliegenden Geschäfte angewiesen, da jede Schnellverbindung von einem Stadtviertel ins andere, vom Vororte ins Innere der Stadt fehlte, so ermöglichen es heute die modernen Verkehrsmittel auch den Fernerwohnenden, in kurzer Zeit und ohne große Kosten die Warenhäuser einer anderen Gegend aufzusuchen. Ebenso haben auch die besseren Bahnverbindungen der Städte untereinander, die schnelle billige Brief- und Paketbestellung, Telephon und Telegraph, die einen Kauf, auch ohne daß der Käufer das Geschäft betritt, möglich machen, die Entwicklung des Detailhandels gefördert.

Sie hat vorläufig bei dem Warenhause ihr Ende gefunden, das die letzte und jüngste Form des Detailhandels darstellt; mit ihm hat sich der Kreislauf des Kleinhandels, der von der Gemischtwarenhandlung ausging, wieder geschlossen. Denn das moderne Warenhaus ist schließlich nichts anderes, als eine ins Riesige gesteigerte und vergrößerte Gemischtwarenhandlung, die nur nach den neuzeitlichen Grundsätzen des Kapitalismus und unter Benutzung aller modernen Errungenschaften des Handels und der Industrie, des Verkehrs und der Technik eingerichtet ist. Es konnte seine heutige Stellung im Wirtschaftsleben erst erreichen, nachdem der Kleinhandel alle oben geschilderten Formen durchlaufen hatte, da es eine Vereinigung fast aller jener darstellt. Seine Eigenart läßt sich vielleicht am besten so kennzeichnen, wie es Göhre getan hat<sup>1)</sup>: »Das Warenhaus ist die Vereinigung einer großen Anzahl von Sortimentsgeschften aller Branchen unter einer Leitung und unter einem Dache; es beschränkt sich auf den Verkauf besonders gangbarer, stets begehrter Artikel und verzichtet von vornherein auf die große Auswahl der Spezialgeschäfte.« Da in jedem Warenhause die verwandten Artikel in derselben Abteilung untergebracht sind, stellt es auch eine Ansammlung von Bedarfsartikelgeschften dar. Es ist ferner zu den Filialgeschften zu rechnen, da gerade die großen Warenhäuser in verschiedenen Gegenden einer Stadt, oft auch in einer Anzahl Städte Zweiggeschfte unterhalten. Ebenso fällt es in die Kategorie der Versandgeschfte, denn das oben geschilderte Verkehrsmoment hat den Absatz über den Laden hinaus ausgedehnt und dazu beigetragen, daß die Warenhäuser heute nicht nur im Hause selbst verkaufen, sondern auch auf schriftliche Bestellungen nach ihren Katalogen die Waren nach auswärts und sogar ins Ausland versenden.

Die Auffassung, daß die Entwicklung des Detailhandels zum Warenhause in der beschriebenen Art vor sich gegangen, ist nicht die einzige. Ihr gegen-

<sup>1)</sup> Nach Göhre a. a. O. S. 111, z. T. wörtlich zitiert.

über hat auch noch eine andere gewisse Berechtigung und Wahrscheinlichkeit für sich, die das Warenhaus von den Märkten, Messen, Markthallen herleitet. Mehrfach ist das Warenhaus mit seiner Ausstellung und Aufstellung von Waren verschiedenster Art ganz treffend mit den Markthallen, wie sie heute alle großen Städte besitzen, verglichen worden; liegen doch in beiden die Waren offen vor den Augen der Käufer zur Auswahl und bieten sich selbst zum Kaufe an. Auch das Nebeneinanderreihen von Ständen der verschiedensten Warenarten zeigt bei beiden eine gewisse Ähnlichkeit. Daß heute die städtischen Markthallen fast ausschließlich dem Verkauf von Lebensmitteln dienen, widerspricht dem nicht. Denn diese Spezialisierung hat sich erst in jüngster Zeit herausgebildet und ist auch nicht überall vollständig durchgeführt, da in vielen Hallen neben den Lebensmitteln auch Haushaltsgegenstände feilgeboten werden. Mehr noch als die Markthallen zeigen diese Ähnlichkeit mit den Warenhäusern die Bazare im Orient und die Kaufhallen in Rußland und Sibirien. In diesen Hallen (in Petersburg »Gostinyi-Dwor, d. h. »Kaufstätten«<sup>1)</sup>, in Moskau »Handelsreihen« genannt), vgl. Abb. 23 u. 24 findet der Besucher ebenso wie in den Bazaren in Konstantinopel<sup>2)</sup>, deren bedeutendste der sogenannte »ägyptische« und der »große« sind, alle Erzeugnisse des Abend- und Morgenlandes, sämtliche Gebrauchs- und Luxusgegenstände von der Stecknadel bis zum Diamantenschmuck. In langen Reihen von kleinen Verkaufsbuden, die an überwölbten Straßen liegen — im »großen Bazar« in Konstantinopel sind es zirka 3000 — werden Stoffe, Teppiche, Decken, Kleidungsstücke, Schuhe, Pantoffeln, Waffen, Geräte, Porzellan, Gewürze, Drogen, Bücher, Wachskerzen, Heiligenbilder, Silber feilgeboten. Seit Jahrhunderten, vielleicht Jahrtausenden wird der Detailhandel im Osten so betrieben und hat noch bis auf unsere Tage seine Eigenart bewahrt. In Moskau sind diese Handelsreihen so baufällig geworden, daß sie in den neunziger Jahren des 19. Jahrhunderts abgerissen werden mußten; sie wurden aber 1895/96 vollständig neu unter Berücksichtigung der modernen hygienischen und technischen Errungenschaften nach genau demselben Prinzip wieder aufgebaut. Übrigens ist diese Art des Detailhandels auch in Deutschland seit Jahrhunderten Brauch, nur nicht in geschlossenen Quartieren wie dort, sondern unter freiem Himmel auf offenen Plätzen in der Stadt oder auf diesen vor den Toren: die Märkte und Messen. Im Grunde ist auch das heutige Warenhaus nichts als ein unter Dach und Fach gebrachter Jahrmarkt, wie auch die Markthalle tatsächlich im geschlossenen Raum genau dasselbe darstellt wie die Wochenmärkte im Freien. Noch heute gibt es in den Großstädten, die keine Hallen besitzen, Wochenmärkte auf großen Plätzen, ersetzen in kleinen Orten und auf dem Lande die verschiedenen Verkaufsbuden der Jahrmärkte gewissermaßen die fehlenden Kauf- und Warenhäuser. Auch in den periodisch wiederkehrenden Messen zeigt sich eine Ähnlichkeit mit den Warenhäusern, jedoch wohl heute nur noch in Rußland und Sibirien, vor allem in Nischni-Nowgorod. Messen, wie sie mehrere Male im Jahre in verschiedenen deutschen Städten, besonders in Leipzig, Stuttgart, Braunschweig,

<sup>1)</sup> Nach »Zentralblatt der Bauverwaltung« 1886, S. 438.

<sup>2)</sup> Von Wussow a. a. O. S. 3.

Breslau, Posen abgehalten werden, dienen allein dem Engroshandel und umfassen immer nur eine Branche, wie die Leder-, Woll-, Büchermesse. Eine Ausnahme bildet die im April stattfindende berühmte Leipziger Messe, die dem Detailhandel und sämtlichen Artikeln vorbehalten ist. Der größte Unterschied zwischen den Märkten, Messen, Bazaren, Markthallen einer- und den Warenhäusern andererseits besteht darin, daß jene in den einzelnen Verkaufsständen auch eigene Besitzer haben, während eine einheitliche Gesamtleitung vollständig fehlt. Das Warenhaus unterscheidet sich aber gerade hierin grundlegend von ihnen, daß der Wille eines einzelnen in Gestalt einer Person oder Häufung von Personen, d. h. einer Gesellschaft, das Ganze beherrscht.

Die ersten Anfänge der deutschen Warenhäuser zeigen sich in den sogenannten Ramschbazaren, die in den siebziger und achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts ihre Blüte hatten und, wenn auch nur vereinzelt, heute noch bestehen. Sie sind wohl daraus entstanden, daß ein Händler ganze Stapel oder Partien von Waren — daher der Name Partiewarengeschäft —, die aus irgendeinem Grunde nicht mehr ihren vollen Wert hatten, aus den Spezial- und Engrosgeschäften oder auch direkt aus den Fabriken aufkaufte. Natürlich verkaufte er sie bedeutend billiger, als sie in gutem Zustande gekostet hätten, wobei er bisweilen auf die Urteilslosigkeit der unteren Klassen spekulierte, die die Minderwertigkeit der Waren nicht erkennen konnten. Aus derartigen Ramsch- und Schleuderbazaren sind die meisten, selbst die größten Warenhäuser hervorgegangen. Allmählich suchten aber die Inhaber dieser Bazare ihre Geschäfte auf ein höheres Niveau zu bringen. Sie nahmen nicht mehr jeglichen Schund auf, suchten ihre Lager mehr denen der Spezialgeschäfte ähnlich zu gestalten, indem sie auch die besseren und eleganten Artikel führten, brachten ihre Waren nicht in engen, dunklen, häßlichen Läden unter, sondern mieteten helle, große, luftige Räume. Sie sahen ein, daß, wie die Mannigfaltigkeit der Waren, so auch die Art ihrer Unterbringung das Publikum zum Kaufe anreizt, und daß vornehme Waren in vornehmer Umgebung ganz anders zur Geltung kommen. Vor allem war es der Wunsch, auch das gute Publikum zu Kunden zu gewinnen, der die Warenhäuser dazu brachte, neben der Qualitätsverbesserung auch einen künstlerischen Geist in ihre Räume einziehen zu lassen. Dieser äußerte sich nicht nur im Stil der Gebäude und in der Solidität ihres Aufbaues, sondern auch in der geschmackvollen, oft hoch künstlerischen Art der Anordnung und Ausstellung der Gegenstände in Schaufenstern und Verkaufshallen.

### **Das Wesen des Warenhauses.**

Nächst der Entwicklung der Warenhäuser ist die Frage nach ihrem Wesen, danach, welche Stellung sie wirtschaftlich im Handelsleben einnehmen, am wichtigsten zur Beurteilung ihrer Bedeutung. Die Warenhäuser sind Detailgeschäfte, d. h. sie setzen im Gegensatz zu den Engroshäusern gebrauchsfähige Ware in einzelnen Stücken oder kleinen Mengen direkt an den Konsumenten ab.

Sie sind ferner Detailgeschäfte, die eine große Anzahl sachlich nicht zusammengehöriger Branchen führen, worin ihr Hauptunterschied den Spezialgeschäften gegenüber zu suchen ist. Sie gehören — auch darin im Gegensatz zu den anderen Detailgeschäften — zu den großen Betrieben, den großkapitalistischen Unternehmungen. Denn sind die meisten der heutigen bedeutenden Warenhäuser auch aus kleinen Anfängen hervorgegangen, so ist doch heute die Gründung neuer und auch die Erhaltung der bestehenden unmöglich ohne große Geldmittel. Ihr großkapitalistischer Charakter kommt noch mehr dadurch zum Ausdruck, daß hinter ihnen wie hinter den bedeutenden Industrieunternehmungen die Großbanken stehen und sie durch ihre Geldmittel stützen. Ihr Gegensatz zu den Konsum-, Beamten- und Offiziersvereins-Kaufhäusern zeigt sich darin, daß sie gewerbsmäßig als dauernde Einnahmequelle für ihre Unternehmer betrieben werden. Ein wichtiges Charakteristikum der Warenhäuser ist ferner, daß sie sich im allgemeinen an alle Gesellschaftsschichten wenden und nicht, wie die meisten Spezialgeschäfte, nur an gewisse Klassen. Allerdings traf das nicht zu allen Zeiten und trifft es auch heute nicht immer und überall zu; denn die Warenhäuser in ihren Anfängen und noch heute diejenigen, die sich in Fabrikstädten und Arbeitervororten befinden, wenden sich fast nur an die minderbemittelte Bevölkerung und suchen deren Bedürfnisse zu erfüllen. Aber auch in den größten und elegantesten Magazinen wird die Arbeiterfrau ebenso gut etwas, was ihrem Geschmack und ihrem Geldbeutel entspricht, finden, wie die vornehme Dame. Das Wesen des modernen Warenhauses wird weiter durch seine Geschäftsgrundsätze gekennzeichnet, durch die es sich in schroffsten Gegensatz zu den kleinen Detaillisten stellt. Selbstverständlich nutzen die Warenhäuser auch alle Errungenschaften der Technik für sich aus; doch kann dies nicht als etwas besonders Charakteristisches gelten, da sich jedes gut geleitete Geschäft der Fortschritte der modernen Zeit bedienen wird.

Der wichtigste Grundsatz des modernen Warenhauses lautet: großer Umsatz, kleiner Nutzen. Nicht an jedem einzelnen Stück möglichst viel zu verdienen, wie es der alte Detailhandel suchte, ist das Streben des modernen Warenhausinhabers, sondern möglichst viel zu verkaufen und so durch die Menge der abgesetzten Ware einen großen Gewinn zu erzielen. Der Satz: »Die Masse muß es bringen« gilt als Prinzip für diese moderne Geschäftspraxis. Denn naturgemäß ist das Endresultat des Gewinnes viel höher, wenn z. B. von einer Ware 1000 Stück mit nur 1% Nutzen, als wenn 50 Stück mit 10% abgesetzt werden. In den Warenhäusern sucht man das Grundkapital möglichst oft in Ware und diese wieder in Geld umzusetzen; während in kleineren Spezialgeschäften dieser Umwandlungsprozeß in einem Jahre vielleicht nur zwei-, höchstens dreimal vor sich geht, geschieht es in den großen Warenhäusern oft sechs-, ja zehnmal<sup>1)</sup>. Es ist daraus zu ersehen, daß es selbst bei kleinstem Nutzen am einzelnen Stück allein durch den großen Umsatz schon möglich ist, auf ganz reelle Weise die Waren bedeutend billiger abzugeben als im kleinen Detailgeschäft, und trotzdem noch einen verhältnismäßig bedeutenden

<sup>1)</sup> Dr. Käte Lux: »Studien über die Entwicklung der Warenhäuser in Deutschland«, 1910, S. 164.



Gewinn zu erzielen. Ferner aber ist der Grund des geringeren Verkaufspreises darin zu suchen, daß das Warenhaus den Nutzen nicht aus dem einzelnen Stück oder Artikel, sondern aus dem jährlichen Gesamtertrage des Geschäftes berechnet. So ist es ihm möglich, einzelne Waren als »Lockartikel« ohne jeden Gewinn, ja mit Verlust zu verkaufen, weil es sich dafür an anderen schadlos halten kann. Im Durchschnitt kalkuliert man in den Warenhäusern mit 20—25 % Aufschlag<sup>1)</sup>, während man bei Detailgeschäften der Mode-, Putz- und Luxuswarenbranche 50 bis 100 %, bei anderen etwa 30 % rechnet.

Ein weiterer überaus wichtiger Grundsatz des Warenhauses ist die Barbezahlung; nur gegen sofortige Kasse erhält der Käufer die Ware. Dadurch fällt jeder Borg und Kredit und damit auch die großen Außenstände und Verluste durch Nichtzahlen fort, denen kleinere Geschäfte ausgesetzt sind. Hiermit hängt eng zusammen, daß die ganze Kassen- und Buchführung im Warenhause einfacher ist, da nicht getrennte Bücher für Gelder, die bereits eingegangen, und solche, die noch ausstehen, geführt zu werden brauchen, ferner die umständliche Prozentrechnung für Bareinkäufe fortfällt. So wenig, wie es im Warenhaus ein Borgen gibt, so wenig ist ein Handeln möglich, da die Preise stets fest und an jedem einzelnen Stück in deutlichen Zahlen, nicht, wie es im kleinen Detailhandel üblich war und zum Teil noch ist, in Chiffreschrift vermerkt sind. Diese Preise werden von der Warenhausleitung selbst festgesetzt, so daß es dem Personal nicht möglich ist, sie willkürlich zu ändern.

Aus dem Massenabsatz und dem Barverkauf ergibt sich der Masseneinkauf bei sofortiger Barzahlung — die Warenhäuser regulieren gewöhnlich 30 Tage nach Monatsschluß —, der für die Warenhäuser überaus bedeutsam ist. Er erfolgt heute fast immer direkt vom Produzenten unter vollständiger Umgehung aller Zwischenhändler, Importeure, Grossisten. Da diese an jedem Stück ihren zum Teil recht hohen Verdienst haben, steigern sich die Unkosten auf dem Wege vom Fabrikanten bis zum Detaillisten bedeutend und erhöhen den Preis der Ware oft um 50 %. Das Warenhaus dagegen, das diesen Weg nicht benutzt, spart die Unkosten und ist auch aus diesem Grunde in der Lage, die Waren billiger zu verkaufen. Wesentlich wächst diese Möglichkeit noch dadurch, daß das Warenhaus durch seinen Masseneinkauf und seine Barbezahlung beim Produzenten bedeutend billigere Preise — nach Borgius<sup>2)</sup> um 20—25 % — erzielt als der kleine Detaillist, der gezwungen ist, nur immer geringe Mengen und diese meist auf Kredit zu kaufen.

Mit das wichtigste Geschäftsprinzip ist weiter, daß das Warenhaus, in dessen Wesen es doch liegt, möglichst sämtliche Artikel zu führen, von diesen nicht alle Sorten und Qualitäten, sondern nur einige wenige und natürlich die gangbarsten hat. Herauszufinden, ja vorauszuberechnen, welche Sorten am besten gehen, ist die oft recht schwierige Aufgabe des Einkäufers oder des Geschäftsleiters. Glückt die Kalkulation, die meist auch mit einer Spekulation verbunden ist, dann bleibt den Warenhäusern das Schicksal erspart, dem alle Spezial- und Detailgeschäfte

<sup>1)</sup> Nach Katzenstein a. a. O. S. 378. In Army and Navy mit 17,8 %, in anderen englischen Kaufhäusern mit 18—22, im Bon Marché bis 45 %. <sup>2)</sup> Borgius: »Wandlungen im modernen Kleinhandel«, Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik 1899, S. 41.



verfallen, und mit dem sie, was sich wiederum in der Preisnotierung zeigt, rechnen müssen, der Ausfall durch liegengebliebene, unmodern oder schlecht gewordene Waren. Eine Folge dieser Praxis ist es aber, daß sich die Warenhäuser nicht so große Lager zu halten brauchen, zumal die Ablieferung vom Produzenten ratenweise, bisweilen sogar nach Bedarf erfolgt und somit die Lagerspesen fast vollständig fortfallen.

Große Bedeutung für die gesamte Geschäftspraxis des Warenhauses haben auch seine Bemühungen, die an sich sehr hohen Geschäftsspesen möglichst zu verringern, was gerade für seine bauliche und technische Ausgestaltung wichtig ist. Zunächst hat das Warenhaus viele notwendige technische Einrichtungen, wie Heizung, Reinigung, Beleuchtung, in eigene Regie übernommen. Daß diese im Eigenbetriebe weit billiger sind, als wenn sie, z. B. die elektrische Beleuchtung, von den allgemeinen Anlagen bezogen werden, ist klar. Aus diesem Grunde besitzen auch die größten Warenhäuser, z. B. Wertheim, Tietz, Bon Marché, eigene Elektrizitätswerke. Wie bei den technischen Einrichtungen spart das Warenhaus ebenso an Miete dadurch, daß es die von ihnen benutzten Gebäude in den allermeisten Fällen als Eigentum besitzt, wodurch es unter anderem der kleineren Detailgeschäften so überaus gefährlichen Mietssteigerung entgeht. Da es ferner seine Warenlager meist in ganzen Häusern, wenigstens ist dies in Deutschland und Frankreich üblich, unterbringt, also nicht, wie die Kleinbetriebe, nur auf die teuren Läden im Parterre angewiesen ist, sondern sämtliche Geschosse vom Keller bis zum Dache für seine Zwecke ausnutzen kann, spart es naturgemäß an Platz und somit an Grund und Boden, d. h. es verringert seine Geschäftsspesen. Eine wie große Rolle diese Ersparnis bei den Geschäftskosten spielt, zeigen die Zahlenangaben, die Dr. Engel in der »Sozialen Revue«<sup>1)</sup> macht. Er meint, daß der Grundwert beim Warenhause bedeutend geringer infolge der besseren Ausnutzung sei als beim kleinen Detailgeschäft; z. B. kostet bei 500 Mk. pro Quadratmeter der Quadratmeter Ladenfläche an Zinsen bei Ausnutzung aller Etagen 20 bis 25, dagegen bei Ausnutzung allein des Erdgeschosses 80 bis 100 Mk.; nimmt man in dem ersten Fall noch billiges Hinterland hinzu, so kostet der Quadratmeter an Zinsen sogar nur noch 10 Mk. Es stehen hier also der recht großen Summe von 100 Mk. im kleinen Geschäft die bescheidene von 10 Mk. bei größter Ausnutzung gegenüber. Nach Leon St. Martin (»Les Grands Magazins«, Paris 1900) betragen in Paris die Mietskosten bei Großmagazinen  $\frac{1}{150}$  des Jahresumsatzes, bei Kleingeschäften  $\frac{1}{25}$ , also sechsmal mehr. Damaschke<sup>2)</sup> teilt in seinen »Aufgaben der Gemeindepolitik«<sup>3)</sup> mit, daß »in dem größten Warenhause Berlins 1 qm Fläche an Miete etwa 1000 % billiger sei als 1 qm in Mittelläden derselben Straße.« Die Ausnutzung der Grundfläche ist also bei den Warenhäusern viel günstiger als bei den Kleingeschäften, da sie auch in den billigeren oberen Geschossen Warenabteilungen unterbringen, die für diese gar nicht in Frage kommen. So ist es z. B. für ein Kolonialwarengeschäft unmöglich, seine Niederlage im vierten Stockwerk zu haben, während bei den Warenhäusern die Lebensmittelabteilung fast immer in diesem Geschoß liegt.

<sup>1)</sup> Soziale Revue 1906, Heft 3, S. 277.    <sup>2)</sup> Zitiert nach Engel: »Soziale Revue« 1906, Heft 3, S. 277.    <sup>3)</sup> 5. Aufl. Jena 1904.

Wie die Verkaufsräume, so kann auch das Verkaufspersonal beim Warenhaus günstiger ausgenutzt werden. Im kleinen Detailgeschäft sind die Verkäufer oft stundenlang unbeschäftigt, während sie in den Hauptgeschäftsstunden wiederum so überlastet sind, daß ihre Kräfte geradezu aufgebraucht werden. Im Warenhaus ist die Tätigkeit des Personals gleichmäßiger und geregelter; falls an seinem Lager nicht genügend zu tun ist, wird der Verkäufer an einem anderen beschäftigt. Auf diese Weise werden die Kräfte der Angestellten rationeller ausgenutzt, sie selbst aber vor übermäßiger Anstrengung bewahrt.

Die Ausnutzung aller Kräfte von Menschen und Kapital zeigt sich im Auslande noch mehr als bei uns, und zwar auf einem ganz anderen Gebiet, auf dem der Eigenfabrikation. Besonders in England ist man in weitestgehendem Maße dazu übergegangen, die Waren selbst anzufertigen. So haben die großen Londoner Warenhäuser Whiteley und Harrods nicht nur eigene Ateliers für Putz, Konfektion, Modewaren, sondern auch große Fabrikräume, in denen Wäsche genäht, Stiefel angefertigt, Möbel gepolstert und bezogen werden; sogar kleinere Möbelstücke verarbeitet man in den eigenen Tischlereien, die sonst nur für Reparaturen vorhanden sind. Ferner fabriziert Harrods eine eigene Schokoladenmarke und Konfekt im Hause, besitzt eine große Bäckerei und Schlächtereie, Werkstätten für Feinmechanik und für Metallarbeiten, ja, es gehört zur Firma sogar eine Pneumatikfabrik, die eine bestimmte Art von für Harrods patentierter Automobil-Gummireifen für das Warenhaus herstellt. Weniger weit ist die Eigenfabrikation in Paris vorgedrungen, wo sie sich auf die Konfektion und Putzbranche beschränkt, aber auf diesem Gebiete Bedeutendes leistet. Fast alle großen Pariser Warenhäuser besitzen in ihren Gebäuden umfangreiche Ateliers, in denen vor allem die Damenmodewaren nicht nur ausgebessert oder umgeändert, sondern auch nach Maß angefertigt werden. Am wenigsten hat die Eigenfabrikation in Deutschland festen Fuß gefaßt; die meisten Neuankäufe bleiben noch den Fabriken überlassen, nur in der Wäsche- und Konfektionsbranche hat die Eigenproduktion Fortschritte gemacht. Aber auch hier werden heute noch weit mehr Heimarbeiter beschäftigt; die Werkstätten und Ateliers im eigenen Hause dienen hauptsächlich den Reparaturen und Abänderungen fertig gekaufter Waren.

Haben sich die Warenhäuser wenigstens im Auslande auch in der Fabrikation versucht, so haben sie sich doch vom Engroshandel vollständig ferngehalten; er liegt ja auch weit ab vom Wesen des Warenhauses, so daß er selbst in Zukunft für sie nicht in Frage kommen wird. Eine Ausnahme hiervon bildet die Firma Marshall, Field & Co. in Chicago. Diese besitzt neben ihrem Detailhaus noch eine Engrosniederlage, die 1905 70 Millionen \$ umsetzte und einen Gewinn von 9 Millionen erzielte<sup>1)</sup>. Es ist jedoch wahrscheinlich, daß hier nur die Firmeninhaber gemeinsam, während die Geschäfte selbst vollständig voneinander getrennt sind.

Einem Zweige des Handels, der vielleicht als Mittelglied zwischen Engros- und Detailhandel steht, dem Versandtgeschäft, haben die Warenhäuser besonders

<sup>1)</sup> v. Wussow a. a. O. S. 28.

ihre Aufmerksamkeit zugewendet und es erreicht, daß die ehemals diesen Zweig fast allein bearbeitenden Firmen zum Teil verschwunden sind. Schon seit Jahrzehnten betreiben vor allem die großen englischen und französischen Warenhäuser den Versandhandel im großen, sie senden umfangreiche illustrierte Kataloge — der von Harrods ist ein Band von zirka 1500 Seiten — in hübscher Ausstattung nicht nur nach London oder Paris, sondern überall hin in die Provinz und sogar vielfach ins Ausland. Den Erfolg dieser Katalogsendung beweisen folgende Zahlen, die Sombarts Werk »Der moderne Kapitalismus« entnommen sind. Im Louvre wie im Bon Marché gehen täglich zirka 4000 briefliche Bestellungen ein, jährlich wird vom Louvre in die Provinz für 20 Millionen Franken, ins Ausland für 10 Millionen Franken versandt. Im Bon Marché beträgt die Summe für versandte Waren 40 Millionen Franken, im Printemps 14, in La Samaritaine 9. Auch in deutschen Warenhäusern ist das Versandtgeschäft im ständigen Steigen begriffen; sie arbeiten jedoch weniger mit Katalogen als mit den Zeitungsannoncen.

Der bei weitem größte Teil des Umsatzes, den die Warenhäuser haben, besteht aber natürlich in dem Verkauf im Hause selbst, dem eigentlichen Detailgeschäft. Dieses immer weiter auszubauen, die Anzahl der Artikel ständig zu vermehren, ist noch heute ihr größtes Bemühen; denn sie gingen von der Erwägung aus, daß, je mehr Waren dem Publikum dargeboten, um so mehr gekauft werden. Der Käufer soll, wenn er einmal im Hause ist, überhaupt nicht in die Lage kommen, um seine Einkäufe zu erledigen, ein anderes Geschäft aufzusuchen, sondern soll alles im Hause selbst vorfinden. Da also das Warenhaus, um die zahlreichen Bedürfnisse des Publikums zu befriedigen, stets neue Artikel in seine Warenliste aufnehmen muß, so ist es heute dahin gekommen, daß es kaum noch etwas gibt, was man im Warenhause nicht kaufen kann, selbstverständlich von allem nur die gangbarsten Arten, Sorten und Preislagen.

Im Anfange der Entwicklung der Warenhäuser befaßten sie sich, vor allem in Paris, fast ausschließlich mit Konfektion, Mode- und Putzwaren, zu denen bald Wäsche, Stoffe, Kurzwaren hinzukamen. Nach und nach nahmen die Warenhausleiter sämtliche Artikel auf, die zur Bekleidungsbranche für Damen, Herren und Kinder gehören. Es ist erklärlich, daß es nun auch nötig war, Dinge zu führen, die nicht unmittelbar zur Bekleidung, wohl aber zum täglichen persönlichen Gebrauch gehören, wie Portemonnaies, Brief-, Zigarren- und Zigarettentaschen, Pompadours, Handtaschen, kurz all das, was man »Galanteriewaren« nennt. Da aber dazu auch Reisetaschen ebenso wie Tischlampen, Uhren, Schreibmappen, Bronzen, Porzellangegegenstände usw. gehören, kann man ermessen, wie allein durch diese Galanteriewaren die Größe der Geschäfte zunahm. Nun war es nur ein kleiner Schritt zu weiteren Haushaltungs- und Küchengegenständen einer-, Möbelstoffen und Einrichtungsgegenständen andererseits, von den Reisetaschen zu allen Ausrüstungssachen für Reisen, Touren, Sport, einschließlich Ferngläsern und photographischen Apparaten. Bücher, Kunstgegenstände, Musik- und optische

Instrumente, das ganze Gebiet des Spielzeugs kam schnell hinzu, und bald umfaßte das Warenhaus alles, was der Mensch zu seinem Privatgebrauch nötig hat. Inzwischen waren die Erfrischungsräume eingerichtet worden, um dem vom Kaufen durstig oder hungrig gewordenen Publikum zur kurzen Erholung zu dienen. Dort hatte man schon früh einzelne Eßwaren, wie Kuchen, Torten, Fruchtsäfte, Schokoladen usw., nicht nur zum Verzehren, sondern auch zum Verkauf ausgestellt. Aus diesen Anfängen haben sich nach der Meinung des Verfassers<sup>1)</sup> die Lebensmittelabteilungen entwickelt, die heute in Deutschland und in England — in Frankreich existieren sie noch nicht — einen großen Raum im Warenhaus einnehmen und deren Umsätze sehr hoch sind<sup>2)</sup>. Die Abteilung der Lebensmittel war ursprünglich auf Konserven, Räucher-, Wurst-, Kolonialwaren, Liköre, Weine, Zigarren beschränkt, kurz auf Dinge, die dem Verderben verhältnismäßig wenig ausgesetzt sind; man führte zwar bald auch frisches Gemüse und Obst ein, aber erst, als in den modernen Warenhausneubauten die großen Kühlanlagen und eigene Eisfabrikation eingerichtet wurden, konnte man daran denken, auch frisches Fleisch, Fische, Geflügel zu verkaufen. Das Neueste hierin sind Bassins für lebende Seefische, wie sie in London und Berlin vorhanden sind. Mit der Ausgestaltung dieser Lebensmittelabteilungen hat aber die des modernen Warenhauses noch nicht ihren Höhepunkt erreicht. Fast alle großen Häuser besitzen ein photographisches Atelier, in verschiedenen großen Magazinen gibt es frische Blumen, Heizmaterialien, eine Aquariumabteilung mit Fischen, Reptilien, Amphibien, Vögeln (in England auch Hunden und Katzen), weiter Reisebureaus, Theater- und Konzertbillettkassen, Leihbibliotheken, Herren- und Damen-Frisiersalons, Bankabteilungen. In der Mannigfaltigkeit der Artikel stehen jedoch die deutschen Warenhäuser weit hinter den englischen und amerikanischen zurück. So bietet Whiteley in London außer den bei uns üblichen Waren, wie Göhre<sup>3)</sup> mitteilt, folgendes an: Haarschneiden und Frisieren, Nagelpflege, Drogen; Lebens-, Feuer-, Einbruch-, Unfallversicherung; An- und Verkauf sowie Vermietung von Häusern und Grundstücken; Hunde-, Katzen-, Pferdepensionat, Verleihen von Equipagen; Vermieten von Ballsälen, Veranstaltung von Soireen, Dejeuners, Dinners usw.; Gas-, Wasser-, elektrische Installation, Wohnungsumzüge, Reinigung von Wohnungen, von Wäsche und Kleidern, Teppichklopfen; Apotheke, ärztliche Behandlung, Übernahme von Beerdigungen und Errichtung von Grabdenkmälern.

## Warenhaus und Publikum.

Wenn heute die Warenhäuser eine Höhe erreicht haben, wie man sie noch vor zwei Jahrzehnten nicht geahnt hat, so ist dies zu einem großen Teile nächst den bisher besprochenen Grundprinzipien dem außergewöhnlichen psychologischen Scharfsinn zuzuschreiben, mit dem die Warenhausleiter das kaufende Publikum

<sup>1)</sup> Dr. Käte Lux schildert (a. a. O. S. 11) den Entwicklungsgang umgekehrt, daß zuerst die Lebensmittelabteilungen und dann die Erfrischungsräume entstanden sind. <sup>2)</sup> Bei Wertheim betrug der Umsatz der Lebensmittelabteilung nach Dr. Jul. Hirsch (a. a. O. S. 45) im Jahre 1905 1½ Million Mark. <sup>3)</sup> Nach Göhre a. a. O. S. 91.



erforscht haben. Unablässig sind sie bemüht, in die Seele des Käufers einzudringen, herauszufinden, was auf ihn am meisten wirkt, wodurch er am schnellsten zu gewinnen ist. Dadurch zeichnen sich die Warenhäuser besonders vor den alten Detailgeschäften aus, daß sie im Gegensatz zu jenen nicht warten wollen, bis die Käufer zu ihnen kommen, sondern sie zu sich heranzuziehen suchen, indem sie ihnen die Ware von ihrer besten Seite vorführen und ihnen den Aufenthalt in ihrem Hause und das Kaufen so angenehm wie möglich machen. Aus diesem Bestreben heraus erklären sich im Grunde die gewaltigen Anstrengungen und Kosten, die die Warenhäuser für Reklame, für schöne Ausstattung der Gebäude im Innern und Äußern, für die vollkommensten technischen Einrichtungen machen. Es liegt eine ungemein scharfe psychologische Beobachtungsgabe in den verschiedenen Praktiken, die sich im Laufe der Jahre im Warenhausbetriebe eingebürgert haben. Schon Zola beschreibt in seinem ausgezeichneten Roman »Au bonheur des dames« diese Wirkung auf die Käufer. Alles, was das Warenhaus hat und ist, muß dazu dienen, das Publikum anzulocken. Dazu gehört zunächst das Kaufhaus selbst mit seinen Riesenfronten, die die Waren den Blicken der Vorübergehenden geradezu darbieten, dazu die feenhafte Beleuchtung des Abends, durch die die ganze Straße im Lichte der elektrischen Lampen erstrahlt, und die schon von weitem die Aufmerksamkeit erregt, die Schaufenster mit ihren schönen Auslagen, die stets eine ganz besondere Anziehungskraft ausüben. Auch im Innern ist alles dazu angetan, das Publikum zu fesseln, vor allem durch die Räumlichkeiten selbst, die großen glänzenden Lichthöfe und schönen Verkaufshallen, in denen die Waren meist mit erlesenem Geschmack ausgestellt sind; sodann durch alle Einrichtungen, die der Bequemlichkeit der Käufer dienen, wie Erfrischungsräume, Teestuben, Büfette für Eisgetränke, Restaurants, Wintergärten, Lese- und Schreibzimmer, Telephonzellen, Reisebureaus, Theaterkassen, Möbelausstellungen, Gemädegalerien und vieles andere dieser Art. Das Neueste auf diesem Gebiet ist ein Kinderspielzimmer in einem Berliner Kaufhause, in dem die Kinder unter Beaufsichtigung spielen können, während die Mütter ihre Einkäufe besorgen. Vor allem aber vertreten die Warenhäuser dem Publikum gegenüber ein Grundprinzip: es gibt keinen Kaufzwang. Der Einfluß, den gerade dieses Moment auf die Käufer ausübt, ist ein ganz bedeutender. Daß sie ungehindert in den schönen Räumen des Warenhauses spazieren gehen und alles betrachten können, ohne etwas zu kaufen, daß sie, wenigstens im allgemeinen, nicht durch zudringliche Fragen der Verkäufer belästigt werden, verlockt viele, ein Warenhaus zu betreten, die gar nicht die Absicht haben, etwas zu erstehen. Wenn sie dann aber die ausgestellten Sachen sehen, werden sie leicht dazu veranlaßt, dieses oder jenes zu kaufen. Aus diesem Grunde werden meistens auch die Erfrischungs- und andere der Erholung dienende Räume so gelegt, daß man zuerst einen großen Teil des Warenhauses, meist mehrere Etagen, durchschreiten muß, ehe man zu ihnen gelangt. Dabei rechnet das Warenhaus vor allem mit der psychologischen Eigenart der Frauenwelt, allein durch das Sehen dazu



verleitet zu werden, Dinge zu kaufen, die sie vielleicht gar nicht brauchen. Ein zweiter Grundsatz, durch den die Warenhäuser die Gunst des Publikums zu gewinnen suchen und meist gewonnen haben, ist die Kulanz und Höflichkeit, mit der jeder einzelne behandelt wird, die sie vor vielen kleineren Geschäften auszeichnen, und die sich auch in der Bereitwilligkeit des Umtausches zeigen. Auf liebenswürdigste wird der Kunde von Verkäuferin oder Verkäufer bedient und erhält jede gewünschte Auskunft, ob er etwas kauft oder nicht. Vor allem ist es den Angestellten zur strengsten Pflicht gemacht, einen jeden Käufer ganz gleich zu behandeln, ohne Rücksicht auf seine Kleidung und auf seinen Stand. Auch die Ausstellungen, die in den großen Lichthöfen oder Sälen veranstaltet werden, wie die Möbel-, die Kinderspielzeug-, vor allem die Wäscheausstellung, unter dem Namen »Weiße Woche«, die bereits Zola in dem oben genannten Buche erwähnt, üben eine große Anziehungskraft auf das Publikum aus.

Die vornehme Art der Anlockung des Publikums ist allerdings vielfach nur in den ersten Warenhäusern üblich, in den kleineren kann man noch heute Praktiken finden, um das Publikum anzulocken, die allzu sehr an die früheren Ramschbazare erinnern. Es sind das die hauptsächlich den kleinen Bazaren eigentümlichen Preisauszeichnungen in Pfennigen statt in runden Summen; auch hierin liegt übrigens eine ganz ausgezeichnete Beobachtung der Käufer, besonders der Frauen, die für eine Ware noch 95 Pfennige ausgeben, wofür sie eine Mark nicht mehr anwenden würden. Weiter gehören dazu die Ausnahmetage, an denen gewisse Waren besonders billig zu haben sind, ferner die verschiedenen Zugabeartikel in Gestalt von Notizbüchern, Taschenspiegeln, Bleistiften, Kinderuhren, Luftballons und anderen kleinen Geschenken für Kinder, die Bons auf Photographien und Prämien bei größeren Einkäufen, das Rabattsparmarkensystem, die Weihnachtsausstellungen, Promenadenkonzerte, wie sie in Berlin und Paris veranstaltet werden, der kostenlose Ausschank von Limonaden und vieles andere. Der Grundgedanke dieser Veranstaltungen ist, recht viel Menschen in das Haus zu ziehen. Denn es ist keine Frage, daß die psychologische Wirkung, die das Hin- und Herwogen der Menschenmassen, das Gewirr der Stimmen, der Glanz von Tausenden von Glühlampen, der Prunk der Ausstattung, die Aussicht auf kleine Geschenke und nicht zuletzt die Menge der ausgestellten Waren hervorrufen, sehr groß ist, daß all das auf leicht empfängliche Gemüter geradezu verwirrend wirkt und sie zum Kaufe anregt.

Aus allen diesen Praktiken hat man den Warenhäusern den Vorwurf, ja die Anklage gemacht, daß sie unter völliger Hinwegsetzung des alten guten Geschäftsgebarens durch eine Art Massensuggestion, durch Täuschungen, die Menschen zum Kauf verleiten wollen. Es kann auch gar nicht geleugnet werden, daß dieses Geschäftsgebaren wirklich bisweilen ausartete und zu Auswüchsen führte, die das Gebiet des unlauteren Wettbewerbs streiften. Daraus aber der Gesamtheit der Warenhäuser einen so schwerwiegenden Vorwurf zu machen, wie es durch die Gegner geschieht, daß sie absichtlich auf Täuschung und Betrug des Publikums ausgingen,

und daß ihre ganze Existenz überhaupt nur durch den Schwindel möglich wäre, ist unbedingt viel zu weit gegangen. Daß es den Warenhäusern möglich ist, bei gleichen Qualitäten billiger zu verkaufen als den kleinen Geschäften, ergibt sich eben klar aus jenen oben erwähnten Geschäftsprinzipien, dem Massenkonsum, der Barbezahlung, dem Engroseinkauf, dem bedeutend billigeren Betriebe. Sicherlich wird das Publikum durch die großen Annehmlichkeiten, die das Warenhaus vor den kleinen Geschäften voraus hat, bestochen, wie Besichtigungen ohne Kaufzwang, Sendung ins Haus, Einkauf in ein und demselben Gebäude, die verschiedenen Bequemlichkeiten, aber es ist doch unmöglich, daß die Warenhäuser sich dauernd Kunden erwerben, wenn dafür die Waren bedeutend schlechter und damit teurer sind als in anderen Geschäften. Stresemann<sup>1)</sup> sagt ganz richtig, daß diejenigen, die den Warenhäusern absichtliche Täuschung des Publikums vorwerfen, dieses selbst damit viel mehr als die Warenhausbesitzer beleidigen, indem sie ihm eine derartige Verblendung und Urteilslosigkeit zutrauen. Im Gegenteil, gerade die Warenhäuser hätten insofern einen gewissen erzieherischen Einfluß auf das Publikum gehabt, als sie ihm durch die offen, allen sichtbar ausgelegten Waren und durch die großen Preisaufschriften, die in deutlich lesbaren Ziffern daran angebracht sind, eine bedeutende Warenkenntnis vermittelten und dadurch seine Urteilskraft, ob etwas zu teuer oder zu billig ist, stärkten. Abgesehen von einigen bedauerlichen Auswüchsen, befriedigen also die Warenhäuser in durchaus reeller und anständiger Weise die Bedürfnisse der Käufer und stehen darin den anderen Vertretern des Detailhandels nicht nur nicht nach, sondern übertreffen sie oft und haben so dem Kleinhandel in mancher Hinsicht einen Weg für die Zukunft gewiesen.

### Organisation und Betrieb des Warenhauses.

Einer der Hauptgründe, die das moderne Warenhaus dem kleinen Detailhandel überlegen machen, ist seine großartige Organisation. Auch sie ist das Produkt einer langjährigen Entwicklung, bei der es ohne Fehlgriffe und manches Mißlingen nicht abging, und noch heute sind die Warenhausleiter fortgesetzt bemüht, die Organisation ihres Betriebes zu verbessern, Neuerungen einzuführen und Maßnahmen, die sich als unpraktisch erwiesen haben, wieder abzuschaffen. Die Organisation des Großwarenhauses ist heute bereits so weit vorgeschritten, daß sie bezeichnend für sein ganzes Wesen und vorbildlich für alle anderen Betriebe des Klein-, ja zum Teil auch des Großhandels geworden ist. Der entscheidende Grundsatz der gesamten Warenhausorganisation ist weitestgehende Arbeitsteilung; jeder Angestellte hat seinen bestimmten Wirkungskreis und wird über ihn hinaus nicht mit anderen Dingen beschäftigt<sup>2)</sup>. Andererseits gibt es eben für jede Obliegenheit eine bestimmte Person, die nur diese auszuführen hat. Während z. B. in kleineren Detailgeschäften die Verkäuferinnen gleichzeitig auch die Ware verpacken, bisweilen das Geld ein-

<sup>1)</sup> Stresemann a. a. O. S. 710. <sup>2)</sup> Eine Ausnahme von dieser Regel zeigt sich nur bei Verkäuferinnen, die bisweilen, wenn sie an ihrem Lager nicht genügend beschäftigt sind, anderen zur Aushilfe überwiesen werden. Vgl. S. 19.

nehmen, am Morgen vor dem Öffnen des Ladens einen Teil der Reinigungsarbeiten zu leisten haben, sind für jede dieser Aufgaben im Warenhause besondere Angestellte vorhanden. Ebenso gibt es für die höheren Stellungen stets Spezialangestellte, während im kleineren Geschäft der Chef oder Leiter alles selbst übernehmen muß; er kauft ein, er führt die Bücher, kontrolliert die Kasse, beaufsichtigt das Personal, empfängt die Kunden. Im Warenhause, selbst im kleineren, gibt es für den Einkauf die Einkäufer, für die Beaufsichtigung die Aufsichtsdamen, ferner Kassenskontrolleure, Hauptkassierer, Buchhalter, Abteilungsleiter, kurzum das Warenhaus führt den Grundsatz der Arbeitsteilung möglichst durch und erreicht damit eine weitgehende Spezialisierung der einzelnen Angestellten. Weiter beruht die Organisation des Warenhauses auf einem gewissen straffen Zug, der bei einem Zusammenarbeiten so vieler Menschen und Instanzen unbedingt nötig ist.

Das Warenhaus, als geschäftliches Ganzes betrachtet, ist in eine Anzahl Abteilungen eingeteilt, die zwar getrennt sind, aber doch wiederum ineinander übergehen und unter sich in Verbindung stehen. Deren hauptsächlichste sind: der Verkauf, der Einkauf, Buchhalterei und Hauptkasse, Personalleitung, die allgemeine Verwaltung, die technische Leitung, die Hausinspektion und als Spitze die Geschäftszentrale. Die größte Abteilung, im Grunde der Zweck des Ganzen, ist der Verkauf. Er umfaßt naturgemäß auch den größten Teil der Angestellten und Räumlichkeiten im Hause. Zu ihm gehören die Verkäuferinnen und die weit weniger zahlreichen Verkäufer, die Laufmädchen, die die Waren zu den Kassen bringen, die Kassiererinnen, Packerinnen, die Aufsichtsbeamten und Kontrolleure. Hinzurechnen kann man hierzu vielleicht auch die sogenannten »Inspecteurs« der französischen Warenhäuser, die Dolmetscher und Empfangsherren, die den Kunden am Eingang des Gebäudes den Weg zu den gewünschten Warenabteilungen zu weisen haben. Der gesamte Verkauf ist nach den verschiedenen »Branchen« in Abteilungen gesondert, deren jede wieder in einzelne »Rayons« eingeteilt ist. An ihrer Spitze steht ein sogenannter »Rayonchef«, der in seiner Abteilung unumschränkt herrscht, aber außer von der Geschäftsleitung noch von zwei anderen Instanzen abhängig ist, ohne deren Mitarbeit und Genehmigung er nichts unternehmen kann, nämlich der Einkaufs- und Personalleitung.

Die Einkaufsabteilung hat die Aufgabe, sämtliche Waren für die Firma einzukaufen, sich nach dem »Gehen« der einzelnen Waren zu erkundigen und danach ihre Maßnahmen zu treffen. Diese Befugnisse sind den »Einkäufern« übertragen, die mit den Rayonchefs die nötigen Warenanschaffungen besprechen, in ihrer Gegenwart mit den Fabrikanten und Reisenden verhandeln und bei diesen Bestellungen machen. Die Einkäufer suchen ferner die Fabriken auf, um bei ihnen die Ware zu besichtigen und ihnen Direktiven zu geben, welche Artikel am besten gehen. Sie haben gewöhnlich einen Gehilfen zur Seite, der durch Übernahme der geringeren Arbeiten sie entlasten, aber auch einen Einblick in ihre Tätigkeit erhalten soll, um sie nötigenfalls zu ersetzen. Die Einkäufer sind nur der »Einkaufsleitung«

verantwortlich, die die Aufgabe hat, die Einkäufe zu überwachen. Ihr steht, wie überhaupt allen Verwaltungszweigen des Warenhauses, ein zahlreiches Bureau- und Hilfspersonal zur Verfügung, das aus Kontoristinnen, Schreibern, Schreibmaschinistinnen und den sonstigen in allen Kontoren nötigen Angestellten besteht.

Zu der Verwaltung des Warenhauses gehört auch die Hauptbuchhalterei und -kasse mit dem Bureau- und dem Kassenchef an der Spitze. Sie umfassen ihrerseits wieder eine ganze Anzahl Unterabteilungen und zahlreiches Kontorpersonal.

Abteilungen, die ebenso zum Einkauf wie zum Verkauf gehören, aber doch gewöhnlich unabhängig von beiden unter der Zentralleitung stehen, sind die Expedition und das Lager. Beide haben getrennte Chefs und Kontore, jedoch ein verhältnismäßig kleines Bureaupersonal. Dagegen ist ihnen die Hauptanzahl der sogenannten »gewerblichen Hilfsarbeiter« zugeteilt, zu denen die Hausdiener, Austräger, Laufburschen, Kutscher, Chauffeure, Wagenschaffner, zum Teil auch die Fahrstuhlführer gehören, kurz alle Angestellten, die nicht zu dem rein kaufmännischen Personal, aber ebensowenig zu den eigentlichen, in den technischen Betrieben tätigen Arbeitern zählen.

Zu den »gewerblichen Arbeitern« gehört ferner auch das gesamte unter Leitung des Hausinspektors stehende Hauspersonal: die Pfortner, Wächter, die nicht in Expedition, Lager, Verkauf beschäftigten Diener und Arbeiter, die Garderobiers und Garderobieren, das Küchen- sowie das Reinigungspersonal. Zu ihnen könnte man auch noch die in großen Warenhäusern angestellten Feuerwehrleute rechnen.

Die Bedienung der technischen Betriebe besteht zunächst aus den Heizern, Maschinisten, Monteuren, Beleuchtern, Schlossern, Elektrikern, Mechanikern, die unter Leitung des Maschinenmeisters oder -inspektors alle maschinellen Arbeiten, wie Heizung, Beleuchtung, Lüftung sowie die Reparaturen an den Maschinen oder anderen technischen Einrichtungen des Hauses zu übernehmen haben. Im weiteren Sinne kommen auch jene Arbeiten hinzu, die, wie Fensterputzen, Bohnern der Parkettböden, vielleicht auch zu den Obliegenheiten der Hausinspektion zu rechnen sind.

Die technischen Betriebe sind dem Chefingenieur unterstellt, der mit seinen Ingenieuren, Technikern und Zeichnern nicht nur für die Instandhaltung der vorhandenen Einrichtungen zu sorgen, sondern auch neue zu erfinden und einzuführen hat. Für die architektonisch-baulichen Arbeiten besitzen die großen Warenhäuser eigene Baubureaus mit einem Chefarchitekten an der Spitze, unter dem Architekten, Zeichner, Bautechniker arbeiten und dem bisweilen auch Bauarbeiter und Maurer zur Ausführung der Umbauten, Reparaturen, Neubauten zur Verfügung stehen, falls diese Arbeiten nicht an einen Bauunternehmer vergeben werden. Bei beiden, dem Ingenieur- wie dem Baubureau, kommt zu dem technischen noch das Kontorpersonal zur Erledigung der schriftlichen Arbeiten hinzu. In ganz großen Betrieben ist noch ein Zentralbureau für den gesamten technischen Betrieb vorhanden, dem ein Chefarchitekt vorsteht, der gleichzeitig der künstlerische Beirat der Firma ist.



An sonstigem nicht kaufmännischen Personal besitzen die Warenhäuser noch die Dekorateurs, ferner die im Reklamebureau beschäftigten Zeichner und Plakatschreiber. Die künstlerische Leitung der Dekoration der Schaufenster haben z. B. bei Wertheim ein Architekt und eine bekannte Kunstgewerblerin. Das Reklame- und Insertionsbureau, das außer den Zeichnern auch kaufmännisches Personal umfaßt, steht mit dem Reklamechef an der Spitze unmittelbar unter der Zentralgeschäftsleitung.

Das gesamte, oft nach Tausenden von Angestellten zählende Warenhauspersonal ist der Personalleitung unterstellt, deren Befugnisse darin bestehen, die Angestellten zu engagieren, zu entlassen, zu kontrollieren, die Personallisten zu führen, über Urlaub, Gehälter, Zulagen, Prämien zu entscheiden; kurz alles, was nur irgendwie mit den Angestellten zusammenhängt, gehört zu ihren Obliegenheiten. Ihr steht der Personalchef vor; diesem wieder sind die Personalleiter zugeteilt, die die Engagements und Kündigungen vorzunehmen haben und denen ein eigenes Bureau für die Schreibarbeiten beigegeben ist. Die Personalleitung steht sowohl mit den Rayonchefs als auch mit Kasse und Zentralgeschäftsleitung in Verbindung.

Die Zentrale schließlich ist die Spitze des gesamten Verwaltungsapparates. In ihr sind die Chefs der einzelnen Abteilungen vertreten, wie die der Verkaufsleitung, des Einkaufs, der Hauptkasse, der Personalleitung; ferner die Unterdirektoren, wie sie die französischen und englischen Warenhäuser haben, der Vorsteher der Statistik, in der die Geschäftsberichte aller Rayons und Abteilungen zur Aufstellung der Gesamtbilanz zusammentreffen. An der Spitze dieser Zentralgeschäftsleitung und somit der ganzen Organisation stehen die Chefs oder in den französischen oder englischen Warenhausgesellschaften die Direktoren. Diese bilden ein Kuratorium von drei oder mehr Gleichgestellten oder mit einem Generaldirektor (Generalmanager), der als *primus inter pares* wirkt, die oberste Instanz, die höchste Behörde des riesigen Verwaltungsapparates eines Warenhauses.

Die Trennung der einzelnen Abteilungen läßt sich freilich nicht so scharf durchführen, in vieler Hinsicht gehen sie ineinander über und sind voneinander abhängig. Das zeigt sich z. B. darin, daß der Rayonchef gleichzeitig der Verkaufs- wie der Einkaufs- und Personalleitung verantwortlich ist.

Ein so großer Apparat ist nötig, um den Betrieb solcher Riesenhandelsunternehmungen regeln und geordnet durchführen zu können. Auf diesen Betrieb soll hier nur kurz und nur, so weit es das Verständnis der baulichen und technischen Einrichtungen der Warenhäuser erfordert, eingegangen werden; alle rein geschäftlich-kaufmännischen Einzelheiten sollen unbesprochen bleiben.

Diesen Betrieb kann man am besten kennen lernen, wenn man den Gang eines Kaufes verfolgt. Nachdem der Käufer das Warenhaus betreten hat und ihm vom Pförtner, Inspektor oder Empfangsherrn der Weg nach dem den gewünschten Gegenstand beherbergenden Warenlager gewiesen worden ist, begibt er sich dorthin über die Treppe oder mittels der mechanischen Beförderungsmittels. Vom



Warenlager geht er zur Kasse, um das Gekaufte zu bezahlen, und von dort zum danebenstehenden Paktisch, wohin inzwischen die Ware gebracht worden ist, und wo er sie verpackt in Empfang nimmt. Neben diesem gibt es noch ein anderes Kassensystem, die Sammelkasse, die aber nur für größere Einkäufe an vielen verschiedenen Lagern in Betracht kommt. Es wird hierbei die Ware nicht nach der Lagerkasse, sondern von den einzelnen Verkaufsständen gleich nach der für das gesamte Warenhaus gemeinsamen Sammelkasse gebracht, wo der Käufer dann nach Vorzeigung des die Eintragungen der Einzeleinkäufe enthaltenden »Sammelbuches« die Gesamtsumme bezahlt und das Paket mit sämtlichen gekauften Waren in Empfang nimmt. Ein drittes System, das aber in Deutschland noch wenig eingeführt ist, stellt die pneumatische Kasse dar, der ein der Rohrpost ähnliches Röhrensystem dient. Hier braucht sich der Kunde nicht erst nach einer Kasse zu begeben, sondern bezahlt an die Verkäuferin selbst, die Geld und Kassenzettel auf pneumatischem Wege nach der Zentralkasse sendet, von wo dann der quittierte Zettel und das Wechselgeld wieder pneumatisch zur Verkaufsstelle zurückgelangen, während die Verkäuferin inzwischen die Ware verpackt hat. Will der Käufer das Paket nicht selbst mit nach Hause nehmen, sondern sich zuschicken lassen, so gelangt die Ware mit einem Vermerk und der Adresse versehen von den Verkaufsräumen entweder mittels der Lastenaufzüge oder irgendeines anderen mechanischen Beförderungsmittels in den Keller zur Expedition.

In der Expedition werden die ankommenden Pakete nach Stadtteilen geordnet, für die nach auswärts gehenden Sendungen ist eine besondere Expedition vorhanden. Nachdem dann die Pakete die Kontrolle passiert haben, werden sie durch Wagen, Automobile oder Radfahrer nach ihrem Bestimmungsort gebracht. Enthalten die Pakete nicht die gekaufte Ware, oder wird ihre Annahme aus irgendeinem anderen Grunde verweigert, so bringt der betreffende Wagenschaffner sie wieder zurück, damit die Ursache dieser »Retouren« in dem Reklamationsbureau festgestellt werden kann. Bei großen Sendungen nach auswärts werden in einem Raum neben der Expedition die einzelnen Pakete in Kisten verpackt, die dann von Lastfuhrwerken nach der Bahn geschafft werden.

Das Fuhrwesen des Warenhauses besorgen vorzugsweise Automobile; aber auch andere Fahrzeuge sind noch viel in Gebrauch. Die Automobile gehören größtenteils der Firma, während die Wagen und vor allem die Pferde von einem Fuhrherrn gestellt werden. Daneben gibt es für dringende Sendungen den »Expresdienst«, der früher auf Fahrrädern, jetzt ausschließlich auf Motorrädern besorgt wird.

Ehe die Ware aber zum Verkauf gelangt<sup>1)</sup>, muß sie einen weiten, zum Teil recht komplizierten Weg zurücklegen, der hier nur in großen Zügen beschrieben werden soll. Wenn in einem Lager der Bestand einer Ware auszugehen scheint, benachrichtigt die Verkäuferin den Rayonchef davon, der sich mit dem für diese Branche bestimmten Einkäufer in Verbindung setzt. Nach Besprechungen mit den

<sup>1)</sup> Nach Hirsch a. a. O. S. 30.

Lieferanten im Einkaufsbureau wird die Ware bestellt und geliefert. Sie wird auf dem Betriebshofe abgenommen und auf Handwagen in die Warenannahme gebracht. Hier wird sie ausgepackt und kontrolliert und wandert dann in die »Kalkulation«, wo sie der Rayonchef, zu dessen Ressort die Ware gehört, eingehend prüft und, wenn er sie der Bestellung entsprechend findet, den Verkaufspreis festsetzt. Er gibt weiter an, welche Waren ins Kellerlager kommen und welche sofort auf ihren Verkaufsstand zu bringen sind. Dort werden die mit den deutlich sichtbaren Preiszetteln versehenen Waren von den Verkäuferinnen in die Regale verteilt und sind nun fertig zum Verkauf.

Zu diesen beiden Abteilungen, dem Verkauf und dem Einkauf, kommen ferner die gesamte innere Verwaltung, das Hauptkassenwesen, die Kalkulation, die Buchhaltung, die Kontrolle, die Korrespondenz, kurz alles das hinzu, was man unter dem Namen Bureauarbeit zusammenfassen kann. Diese ist rein geschäftlich kaufmännischer Natur und wird daher in Kontoren erledigt. Von ihnen soll nur eines der interessantesten kurz besprochen werden, da es einen Einblick in den ganzen Betrieb gewährt, die »Statistik«. »Diese ist«, wie Hirsch<sup>1)</sup> sagt, »gleichsam das Nervenzentrum des Warenhauses; sie stellt am glänzendsten die Rationalisierung des Betriebes dar. Hier laufen täglich die Resultate der Abteilungen ein, und die Verkäufe werden mit den entsprechenden Tagen des Vorjahres verglichen. Am Ende des Quartals werden die Resultate wieder zusammengefaßt und dabei genau berücksichtigt, ob etwa durch besondere Reklame, Ausnahmetage oder dergl. eine Steigerung des Umsatzes stattgefunden hat. Die Tages- und Monatsleistungen jedes einzelnen Angestellten bis zum jüngsten Lehrling werden hier genau festgestellt, alle Kosten der Abteilung werden zusammengefaßt, Kosten und Erfolge der Reklame in allen ihren Arten ermittelt und diese ganze in Zahlen gefaßte Übersicht wird in Wochen- und Monatsberichten an die Zentrale weitergegeben.«

Im Reklame- und Insertionsbureau werden in Übereinkunft mit den Rayonchefs vom Reklamechef die Anzeigen zusammengestellt und mit entsprechenden, bei großen Warenhäusern von Künstlern hergestellten Zeichnungen versehen. Dort werden die Kataloge verfaßt, die Plakate entworfen, auch die Annoncen aufgesetzt, falls die Firma Angestellte durch die Zeitung sucht, kurz alles das bearbeitet, was mit Reklame und Inserieren in irgendwelcher Weise zu tun hat.

Getrennt von der allgemeinen Verwaltung sind noch zwei große Betriebe kurz zu besprechen, die Personalleitung und die technische Abteilung. Zu den bereits S. 27 erwähnten Aufgaben der Personalleitung kommen noch die Fürsorgeeinrichtungen für das Personal hinzu, die ihr gemeinschaftlich mit der Hausinspektion obliegen. Sie muß für die Unterhaltung und Instandsetzung der Personalgarderoben, der Waschräume und Toiletten, für die Einrichtung der Speisesäle, Küchen, Ruhsäle, für die Verpflegung der Angestellten sorgen; kurz in ihr laufen die Fäden des gesamten Personalwesens zusammen, ohne das ein geregelter Betrieb in keinem Verwaltungskörper, am wenigsten im Warenhause möglich ist.

<sup>1)</sup> Zitiert nach Hirsch a. a. O. S. 31.

Eine ebenso große Bedeutung hat die technische Abteilung, die die Sorge für die gesamten technischen, baulichen, maschinellen Anlagen des Gebäudes hat. Zunächst gehört die gesamte Beleuchtung des Warenhauses in ihr Ressort. Im allgemeinen werden die Warenhäuser keine eigene elektrische Kraftstation haben, sondern den zur Beleuchtung und zum Antrieb der verschiedenen Motore nötigen Strom von der Stadtzentrale entnehmen. Ein eigenes Kraftwerk findet man nur in ganz großen Warenhäusern, bei denen der Betrieb die hohen Anlagekosten wieder einbringt. Aber wenn der Strom auch von auswärts bezogen wird, braucht das Warenhaus doch noch eine Beleuchtungsabteilung, die dann alles, was dazu nötig ist, um das Gebäude mit Licht zu versorgen, wie die Schaltung, das Instandsetzen und Inordnunghalten der Lampen, die Effekt- und Notbeleuchtung, unter ihrer Leitung hat. Ebenso muß ein gesonderter Betrieb für die Heizungs- und Lüftungsanlagen vorhanden sein, die stets die Zentralheizung und Kesselanlage sowie die übrigen maschinellen Einrichtungen umfassen, zu denen unter anderem die Kühlvorrichtungen, Kälte- und Eismaschinen, Küchen zu rechnen sind. Zum technischen Betriebe gehören weiter alle jene Vorkehrungen, die zur Bewältigung des Personen- wie des Lastenverkehrs im Hause dienen; Die Fahrstühle, mechanischen Treppen, Hebebühnen, Waren- und andere Lastenaufzüge, Automobile; ferner die Reparaturen im Hause, die Schlosser-Tischler-, Mechaniker-, Reinigungs-, schließlich auch alle baulichen Arbeiten, die in einem so großen Gebäude häufig vorgenommen werden müssen. Auch die Warenhausdekoration ist in gewissem Sinne hierher zu zählen; sie ist für das Wesen und Gedeihen eines Warenhauses von größter Bedeutung, da das psychologische Moment des Sehens und des dadurch zum Kaufe Verleitetwerdens bei ihm eine große Rolle spielt (vgl. S. 22 ff.). Schließlich sei noch dem gesamten Überwachungs- und Sicherheitsdienst, wie er durch die Hausfeuerwehr, Geheimpolizisten, Wächter, Pförtner ausgeübt wird, im Betriebe ein nicht zu kleiner Platz angewiesen.

Da der Betrieb eines Warenhauses außerordentlich kompliziert und mannigfaltig zusammengesetzt ist, ermöglicht nur das ausgezeichnete Zusammenarbeiten und Ineinandergreifen aller Teile einen geregelten und geordneten und sonach rentablen Geschäftsgang. Daß dies der Fall ist, dafür hat nicht nur die sorgfältige Organisation, sondern in gleichem Maße die bauliche Anordnung und technische Anlage zu sorgen, ohne deren bis ins kleinste Detail durchgearbeitete Einrichtungen auch trotz der besten Organisation die Abwicklung der Geschäfte nicht glatt vonstatten gehen kann.

---

## Zweiter Teil.

# Der Warenhausbau.

### Einleitung.

Aus verhältnismäßig kleinen Anfängen entwickelte sich das Warenhaus zu wirtschaftlichen Gebilden, die alles für den Handel und besonders den Kleinhandel bisher Geschaffene übertrafen. Diese seine Entwicklung, ferner sein Betrieb und seine Organisation mußten zum Bau neuartiger weit größerer Gebäude führen, als sie der alte Detailhandel ebenso wie der Engroshandel erforderte. Aus dem Betriebe erwuchsen die Bedingungen und aus diesen das Bauprogramm und die baulichen Erfordernisse des modernen Warenhauses; nur diese, nicht rein ästhetische Gründe dürfen für seine Gestaltung maßgebend sein. An keiner Gebäudeart kann man die Wandlungen in den Ansichten, auf welche Weise ein Bau entstehen muß, so gut erkennen, wie gerade am Geschäfts- und vorzugsweise am Warenhause. Das, was schon zur Zeit der Gothik das erste Gebot der Baukünstler war, aus dem Zwecke eines Baues die Konstruktion und Raumaufteilung und aus dieser wiederum die Architektur im Äußeren und Inneren zu entwickeln, war im 19., durch seinen Eklektizismus zu ödem Nachahmen rein formaler Gedanken erstarrten Jahrhundert vielfach abhanden gekommen. Der Baumeister machte den Entwurf, ohne in erster Linie den Zweck, dem der Bau dienen sollte, im Auge zu haben; die Benutzer der Räume konnten zusehen, wie sie ihre Bedürfnisse dem einmal vorhandenen Hause anpaßten. Die Außenarchitektur wurde nur zu oft unabhängig vom Inneren gebildet, und es entstand jene Fassadenkunst, der der Zweck und die Benutzungsart der Gebäude gleichgültig war, wenn nur das Äußere eine schöne Stilarchitektur zeigte. Gerade die Geschäfts- und Warenhäuser, die durchaus Nutzbauten sind, zwangen die Architekten, den Zweck des Gebäudes als das Wichtigste bei der Planung anzusehen, wie es die Ingenieure schon längst getan hatten, ihm die Raumausnutzung und -einteilung sowie die Konstruktion anzupassen und diesem die architektonische Ausgestaltung im Äußeren und Inneren unterzuordnen. Dieses Neuentdecken eines schon uralten Grundsatzes hat das Warenhaus als baukünstlerisches Gebilde zu dem gemacht, als was es uns heute entgegentritt, hat ihm die charakteristische Gestaltung gegeben, die seine von allen anderen Bauten grundverschiedene Eigenart klar zum Ausdruck bringt. Daß es schon vor den letzten 20 Jahren Warenhäuser,



die wirtschaftlich dem entsprechen, was man heute darunter versteht, gegeben hat, haben wir gehört. In der baulichen und architektonischen Gestaltung entsprachen diese Gebäude aber nur wenig ihrem Zweck, sie hätten mit geringen Änderungen ebenso gut als Wohnhaus, Palast, Hotel verwendet werden können; das zeigen Bauten wie »les Grands Magazins du Louvre« oder »la Galerie Lafayette« in Paris, das alte Haus der Firma Whiteley in London. Alfred Messel war in Deutschland der Erste, dem es gelang, für den Zweck des Warenhauses die rechte Form zu finden und ihm seine Eigenart zu geben, so daß heute jedermann bei dem Worte Warenhausbau eine deutliche Vorstellung seines Aussehens hat.

## **Die Grundsätze des Warenhausbaues.**

Der Warenhausbau hat zunächst die einzelnen Räume so zu schaffen, daß sie vollkommen ihrem Zwecke in den Größenverhältnissen wie der Form entsprechen; ebenso wichtig ist aber die Gesamtanordnung und Lage der Räume zueinander. Es müssen ferner Konstruktionen gewählt werden, die dieser aus dem Zwecke hervorgegangenen Raumaufteilung genügen und weitgehende Rücksicht auf Betriebs- und Feuersicherheit nehmen. Und schließlich muß die Architektur im Äußeren und Inneren den Zweck unverhüllt zum Ausdruck bringen und sich der Konstruktion in jeder Weise anpassen. Kurz der Warenhausbau hat seine Bestimmung klar zu zeigen: in seiner Grundrißlösung, in seiner konstruktiv-technischen Ausbildung, in seiner architektonisch-künstlerischen Gestaltung.

### **a) Grundsätze für die Grundrißlösung.**

Der oberste für die Grundrißlösung eines Warenhauses geltende Grundsatz ist das Schaffen großer ungeteilter Verkaufsräume, die aber doch wieder, wenn nötig, durch Zwischenwände in Abteilungen zerlegt werden können. Die größte Übersichtlichkeit in der Raumausgestaltung muß sich der Warenhausarchitekt als erste Bedingung stellen. Die Höhe der heutigen Grundstückspreise bringt ferner die Forderung nach möglicher Raumausnutzung mit sich. Diese sowie die Beleuchtungsfrage des Hauses haben zur Anlage der großen Lichthöfe geführt, die heute einen besonders bevorzugten Platz im Warenhausgrundriß einnehmen. Neben ihnen hat der Architekt sodann eine Anzahl größerer Räume zu schaffen, die, wie Teppich-, Putz-, Konfektions-, Ausstellungssäle, zwar dem Verkauf dienen, daneben aber auch gewisse repräsentative Aufgaben zu erfüllen haben. Von den baupolizeilich für den Verkauf genehmigten Stockwerken darf möglichst wenig für andere Zwecke, für die Lager oder für die Verwaltungs- und technischen Betriebe, benutzt werden. Diese sind vielmehr, womöglich sämtlich, in die für den Verkauf nicht zur Verfügung stehenden Räume der Keller- und Dachgeschosse oder auch des obersten Stockwerks zu verlegen. Die der Erholung, Erfrischung, Bequemlich-



keit des Publikums dienenden Anlagen sind möglichst auf alle Etagen zu verteilen und so anzuordnen, daß sie weder den für den Verkauf notwendigen Platz fortnehmen, noch in die großen ungeteilten Räume einschneiden und so die Übersichtlichkeit stören. Dasselbe gilt von den Treppenhäusern, auf deren Anlage ebenso wie auf die der mit ihnen im Zusammenhang stehenden Eingänge die größte Sorgfalt verwendet werden muß. Eine nicht leichte Aufgabe für den Erbauer eines Warenhauses ist das geschickte Unterbringen der technischen Betriebe, die unbedingt so liegen müssen, daß jede Störung des Geschäftsbetriebes und der Käufer vermieden wird; ebenso ist bei den Räumen für das Personal durchaus darauf zu achten, daß sie in jeder Weise durch getrennte Eingänge, Treppen usw. vom Publikum abgesondert werden und in hygienischer Hinsicht allen Anforderungen entsprechen.

### **b) Grundsätze für die Konstruktion.**

Das Verlangen nach großen ungeteilten, hellen und luftigen Räumen bringt schon ganz von selbst die Forderung mit sich, daß bei dem konstruktiven Aufbau der Warenhäuser von massiven Mauern tunlichst abzusehen ist. An ihre Stelle tritt ein System von Pfeilern, das gleich den Massivwänden die Lasten aufnehmen kann, ohne die Übersichtlichkeit der Räume zu behindern. Mit massiven Wänden sind in den dem Verkauf dienenden Stockwerken nur die Treppenhäuser und vielleicht noch einige Erfrischungsräume oder Ausstellungssäle zu umgeben. Der wichtigste Grundsatz bei der konstruktiven Lösung der Warenhäuser ist aber unbedingt die Rücksichtnahme auf Betriebs- und Feuersicherheit, nach der sich die Art des Materials und der Konstruktion zu richten hat. Diese Sicherheitsmaßregeln erstrecken sich besonders auf die Anlage und Ausführung der Treppen, auf die Breiten- und Flächenberechnung der Gänge und Eingänge, die von der mutmaßlichen Zahl der Besucher abhängt, auf die Anordnung der Fahrstühle und anderer mechanischer Beförderungsmittel, auf die Maßnahmen, die geeignet sind, einen Brand zu verhüten oder wenigstens im Entstehen zu unterdrücken. Zur konstruktiven Lösung der Gebäude gehören ferner auch die Anlagen und Einrichtungen der technischen Betriebe wie die zur Beleuchtung, Heizung, Lüftung, Wasserversorgung usw. Überaus wichtig für den gesamten Betrieb eines Warenhauses ist die Konstruktion des Daches, da von ihr die Ausnutzbarkeit der Dachgeschosse durchaus abhängig ist. Schließlich bedürfen auch die Anlage und Konstruktion der Schaufenster, ferner die Einrichtungen für Verkauf und Lager und die übrigen Betriebsräume der besonderen Fürsorge des entwerfenden Architekten.

### **c) Grundsätze für die Architektur.**

Auf diesen die Grundrißlösung und die Konstruktion bedingenden Grundsätzen muß die architektonische Ausgestaltung des Warenhauses aufgebaut sein. Sie muß in ihrem Äußeren den Zweck des Gebäudes klar zum Ausdruck bringen, muß unzweideutig das Wesen des Kaufhauses, also das eines Magazins und einer

Warenhalle zur Schau tragen. Die Forderung nach hellen und luftigen Räumen führt zur Anlage zahlreicher großer, hoher und breiter Fensteröffnungen, eine Forderung, deren Erfüllung durch Rücksichtnahme auf stilistische Formen nicht beeinträchtigt werden darf. Die Gesamtdisposition der Außenarchitektur muß klar sein, die Eingänge müssen hervorgehoben werden, um dem Beschauer sofort aufzufallen. Ist das Pfeilersystem in den Fronten angewendet, so muß es sich auch hier deutlich ohne äußerliche Zutaten zeigen; das Ornament hat nur den konstruktiven Funktionen zum Ausdruck zu verhelfen. Dies gilt noch mehr als von der Außenarchitektur von der inneren Ausgestaltung der Verkaufsräume. Hier hat die Architektur zwei große Aufgaben: erstens die Konstruktion klar zu zeigen und hervorzuheben, nicht aber sie zu verhüllen, zweitens als Hintergrund und Rahmen für die ausgelegten Waren zu dienen. Es ist deshalb jeder überflüssige Ornamentschmuck aus den Verkaufshallen zu verbannen und eine bedeutendere architektonische Ausbildung auf bestimmte mehr repräsentative Räume zu beschränken.

Diese Programmforderungen für die bauliche, konstruktive und architektonische Ausgestaltung der Warenhäuser sind natürlich nicht von vornherein in theoretischer Form als Grundzüge und Regeln für die Warenhausbauten ausgesprochen worden, sie haben sich vielmehr aus der Praxis und dem mit der wirtschaftlichen Entwicklung der Warenhäuser immer größer werdenden Ansprüche ergeben. Bedeutenden Einfluß auf den Bau der Warenhäuser hatten aber auch die Baupolizeiverordnungen, die als »Sonderanforderungen für Waren- und Geschäftshäuser« strenge Vorschriften enthalten und manche konstruktive und architektonische Gestaltung bedingten. Auch sie sind größtenteils Ergebnisse von Untersuchungen und Beobachtungen aus der Praxis und zur Sicherung von Leben und Eigentum erforderlich. Bei manchen dieser Vorschriften sind aber doch zu sehr theoretische Erwägungen maßgebend gewesen, so daß sie, wie Beispiele aus anderen Verordnungen des Auslandes zeigen, den Bau von Warenhäusern übermäßig erschweren, ohne entsprechenden Nutzen zu schaffen.

### **Die Baupolizeibestimmungen.**

Die Anregung zum Erlaß gesonderter Baupolizeibestimmungen für Warenhäuser haben verschiedene Brände gegeben, die zeigten, eine wie große Gefahr die Warenhäuser und anderen Kaufhäuser bilden, in denen größere Mengen leicht brennbarer Stoffe feilgehalten werden. Solche Waren- und Geschäftshausbrände von verheerender Wirkung waren in den letzten zehn Jahren: der in Rixdorf im Januar 1900, bei dem mehrere Menschen ihr Leben einbüßten, der des Alsbergschen Warenhauses in Oberhausen in den Rheinlanden im März desselben Jahres, die schwere Katastrophe des »Pariser Warenhauses« in Budapest vom 24. August

1903, bei der eine große Anzahl von Menschen den Tod in den Flammen fand; weiter die neueren Brände in Karlsruhe, Braunschweig 1908, in Paris Warenhaus »Ville St. Denis« 1908 und der zum Glück nicht sehr umfangreiche des Warenhauses Whiteley in London 1909. Diese Brände, besonders der in Rixdorf und der in Budapest, riefen eine starke Erregung in der Bevölkerung hervor, die in den Warenhausbauten für die sich darin befindlichen Personen eine große Gefahrquelle sah und energische Sicherheitsmaßregeln verlangte. Es trat auch schon kurze Zeit nach dem Rixdorfer Brande im Februar 1900 in Berlin eine aus Architekten, Baubeamten, Feuerwehroffizieren und Warenhausbesitzern bestehende Kommission zusammen, die Beratungen über die zu ergreifenden Vorsichtsmaßregeln pflog. Aus ihren Ergebnissen gingen dann die verschiedenen Sonderanforderungen an Warenhäuser hervor, die zuerst in Berlin 1901, im gleichen Jahre in Hamburg, 1903 in München erlassen wurden. Die preußischen Baupolizeivorschriften für Warenhäuser wurden später mehrfach revidiert, und heute liegt die Verordnung vom 2. November 1907 vor. Sie ist betitelt: »Sonderanforderungen an Warenhäuser und an solche anderen Geschäftshäuser, in welchen größere Mengen brennbarer Stoffe feilgehalten werden.« Obwohl keine eigentliche Polizeiverordnung, sondern vom Ministerium für öffentliche Arbeiten der Baupolizei nur als Richtschnur gegeben, ist sie zum Teil doch so scharf präzisiert; daß dem Entwerfenden kein großer Spielraum innerhalb dieser Bestimmungen bleibt. Da sie vom Ministerium ausgeht, ist ihre Wirkung nicht allein auf Berlin beschränkt, sondern erstreckt sich auf ganz Preußen. Ebenso hat die am 7. Oktober 1903 in München vom Ministerium des Innern erlassene »Allgemeine Anweisung für die Feuer- und Betriebssicherheit in Warenhäusern und großen Geschäftshäusern« für ganz Bayern Geltung. Die Sondervorschriften für Warenhäuser für den Staat Hamburg sind am 16. November 1901 unter dem Titel: »Bestimmungen, betreffend die bauliche Anlage, die innere Einrichtung und den Betrieb der Warenhäuser, Geschäftshäuser u. dgl.« mit einem Anhang »Verordnung der Sicherheits- und Betriebseinrichtungen für Warenhäuser u. dgl.« erlassen. Im folgenden sollen die hauptsächlichsten dieser drei Baupolizeivorschriften für Warenhäuser so nebeneinander gestellt werden, daß ein Vergleich möglich ist; es soll zunächst immer das allen Gemeinsame und im Anschluß daran die Besonderheiten der drei Verordnungen erwähnt werden.

Die preußischen Sonderanforderungen erklären den Begriff »Warenhäuser« als »Gebäude, in denen in mehr Geschossen als im Erdgeschoß und dem darüberliegenden Stockwerk größere Mengen brennbarer Stoffe feilgehalten werden. So genannte Engrosgeschäfte sind als Warenhäuser im Sinne dieser Bestimmungen nicht anzusehen.« Die Hamburger Baupolizeiverordnung nennt Warenhäuser »Gebäude, die in einem Geschoße von besonders großer räumlicher Ausdehnung oder in mehreren unter sich verbundenen Geschossen ganz oder teilweise dem Verkauf oder der Lagerung von Waren dienen und eine größere Menschenmenge andauernd oder vorübergehend aufzunehmen geeignet sind«. Eine solche vorweggenommene

Erklärung des Begriffes fehlt in den bayerischen Vorschriften. Die einzelnen Bestimmungen selbst sind folgende<sup>1)</sup>:

### Keller.

1. In Hamburg (1<sup>c</sup>) ist im Gegensatz zu Preußen und Bayern die Anlage von Verkaufsräumen in Kellern gestattet. Sie müssen durch massive, nicht durchbrochene Wände feuersicher gegen etwaige Arbeits- und Lagerräume abgeschlossen werden und außer den erforderlichen Ausgängen nach den Treppen noch einen anderweitigen feuersicheren Ausgang nach dem Freien besitzen.

2. Alle drei Bauordnungen verlangen, daß das Kellergeschoß, falls es Lager- oder Packräume enthält, durch mindestens 25 cm starke Brandmauern in Abteilungen zerlegt wird, und zwar dürfen diese Abteile in Berlin nicht mehr als 500, in München 400, in Hamburg sogar nur 300 qm Grundfläche haben.

Bei Kellern unter 500 qm ist in Berlin eine Teilung nicht verlangt. Diese Abteilungen müssen — in Berlin, wenn sie größer als 200 qm sind, in den zwei anderen Städten ist darüber nichts bestimmt — zwei tunlichst weit voneinander liegende Ausgänge haben, die möglichst unmittelbar oder durch einen von Brandmauern umgebenen Gang nach der Straße oder nach einem nicht überdeckten Hof führen. Die Türen müssen rauch- und feuersicher sein und nach außen aufschlagen (2<sup>a</sup>, 14<sup>b</sup> Abschnitt 2, 1<sup>c</sup>).

3. Die Kellertreppen dürfen nach allen drei Bauordnungen nicht in unmittelbarer Verbindung mit anderen Treppen des Gebäudes stehen; die Kellerabteilungen müssen eine wirksame Entlüftung haben (1<sup>a</sup>, 14<sup>b</sup>, 1<sup>c</sup>).

4. Das Kellergeschoß ist vom Erdgeschoß durch feuerfeste Decken abzutrennen. Öffnungen für Treppen und Warenaufzüge sind in Berlin (1<sup>a</sup>) zur ausschließlichen Verbindung dieser Geschosse nur gestattet, wenn sie nach beiden Seiten hin durch feuerfeste Wände mit feuersicheren Türen abzuschließen sind. In München (6<sup>b</sup> Abschnitt 2) ist eine unmittelbare Verbindung des Kellers mit den Innenräumen des Gebäudes nur ausnahmsweise gestattet. In Berlin sind Öffnungen nach Lagerräumen im Keller nur dann zulässig, wenn die Lagerräume in der Grundfläche nicht größer als 50 qm und von den übrigen Kellerräumen durch feuerfeste Wände ohne Öffnungen abgeschlossen sind (3<sup>a</sup>, 15<sup>b</sup>, 5<sup>c</sup>). Bis zum Keller hinabreichende Auslagen sind zulässig, wenn sie gegen die Innenräume des Kellergeschosses feuerfest abgeschlossen sind (1<sup>a</sup>, 7<sup>b</sup> Abschnitt 3).

5. Maschinen- und Heizräume im Keller sind durch feuerfeste Wände von den übrigen Kellerräumen zu trennen. Etwaige Öffnungen sind rauch- und feuersicher abzuschließen (3<sup>a</sup>, 15<sup>b</sup>, 5<sup>c</sup>).

### Dachgeschoß.

6. Nach Münchener und Berliner Vorschriften sind Wohnungen über den Geschäftsräumen nicht zulässig, in den Hamburger ist hierüber nichts enthalten. Die Münchener verbieten im Dachgeschoß sogar Werkstätten und andere zum längeren Aufenthalte von Menschen dienende Räume (4<sup>a</sup>, Abschnitt 2 und 4<sup>b</sup>).

7. Das Dachgeschoß darf keine unmittelbare Verbindung mit den Geschäftsräumen der unteren Geschosse haben; es ist von Treppenhäusern durch massive Wände abzuschließen. Etwaige Öffnungen in diesen sind rauch- und feuersicher abzuschließen (5<sup>a</sup>, 6<sup>b</sup>, 2<sup>c</sup>).

### Konstruktionen.

8. Nach allen drei Bestimmungen sind eiserne Konstruktionsteile (Säulen, Unterzüge, Deckenträger) glutsicher zu umhüllen. Eine Umhüllung der an den Außenflächen gelegenen Teile ist nicht erforderlich (6<sup>a</sup>, 5<sup>b</sup>, 6<sup>c</sup>).

Alle Decken sind unverbrennlich herzustellen (7<sup>a</sup>, 6<sup>b</sup>, 3<sup>c</sup>).

9. Bei größeren lichterhöfartigen Deckendurchbrechungen, die in Berlin mindestens 100 qm groß sein müssen, sind in der oberen Decke oder in deren Nähe Entlüftungsvorrichtungen einzurichten, die auch von einer außerhalb der Verkehrsräume gelegenen gesicherten und zugänglichen Stelle aus gehandhabt werden können (7<sup>a</sup>, 3<sup>c</sup>).

<sup>1)</sup> Die Zahlen vor den einzelnen Bestimmungen bedeuten die vom Verfasser selbst vorgenommene Numerierung. Die in Klammern angegebenen Zahlen sind die der Paragraphen der betreffenden Polizeivorschriften, und zwar bedeuten die Buchstaben hinter den Zahlen (vgl. S. 37):



10. Über Fenster, die zur Ausstellung von Waren dienen (Schaufenster), muß die Frontwand in einer Höhe von 1 m feuerfest geschlossen bleiben; dabei muß der Sturz der Schaufensteröffnung 0,30 m unter den Deckenabschluß herabreichen. Eine Verminderung dieser Masse ist zulässig, wenn das Schaufenster gegen den Innenraum feuersicher abgeschlossen ist (9<sup>a</sup>, 7<sup>b</sup>, 7<sup>c</sup>).

11. Fenstervorbauten sind oben feuersicher abzudecken (fehlt in Hamburg) (11<sup>a</sup> und 5<sup>b</sup>).

12. Um die Übertragung eines Feuers in obere Wohnungen, Kontore, Arbeitsstätten und sonstige zur Vereinigung einer großen Zahl von Menschen bestimmte Räume zu verhüten, sind an den Fronten unter den Fenstern dieser Räume stärker ausladende unverbrennliche Gesimse oder Überdachungen anzubringen. Diese Vorschriften finden sich nur in Berlin (11<sup>a</sup>) und München (5<sup>b</sup>); dagegen wird in Hamburg gefordert, daß, falls derartige Räume vorhanden sind, die Fenster der Geschäftsräume in erforderlichem Umfange an den Hoffronten mit feuersicherer Verglasung, z. B. Siemens-, Draht-, Elektrogas, versehen werden (8<sup>c</sup>).

13. Um Unfällen durch Herabfallen großer Scheiben vorzubeugen, sind die Fenster der oberen Geschosse durch Sprossen in Felder von höchstens 2 qm Fläche zu teilen und besonders zu sichern (11<sup>a</sup> Abschnitt 3, 13<sup>b</sup>, 23<sup>c</sup>).

14. In München wird, wie früher in Berlin, verlangt, daß etwa ein Drittel der Fenster jedes Arbeitsraumes zu öffnende Flügel mit einer freien Öffnung von mindestens 0,60—1,10 m Größe erhält (13<sup>b</sup>).

15. Fahrstühle müssen, in Hamburg im Keller stets, sonst, so weit sie nicht frei im Verkehrsraum liegen, mit feuerfesten Wänden, die in der Regel bis über das Dach hochzuführen sind, umschlossen werden (9<sup>c</sup>).

16. In Hamburg (10<sup>c</sup>) dürfen die Brüstungen der Galerien der Lichthöfe nicht durchbrochen sein und müssen aus unverbrennlichem Material hergestellt werden. In Berlin (20<sup>a</sup>) und München (8<sup>b</sup>\*) sind solche durchbrochenen Galerien zulässig; es gelten dann aber folgende Vorschriften: Es muß ein Raum von 1—2 m, von der größten Ausdehnung der Galeriebrüstung aus gerechnet, freibleiben zur Verhütung des Überspringens von Stichflammen. Im ersten Geschoß dürfen brennbare Gegenstände außer in stark verglasten Kästen und hölzernen Auslagen oder Geschäftstischen innerhalb 2 m von der Brüstung nicht aufgestellt werden. Falls (in Berlin) die Brüstungsdurchbrechungen feuersicher (durch Drahtglas, Eisenblech usw.) geschlossen werden, dürfen diese Maße um 50 cm eingeschränkt werden.

17. Leicht brennbare Gegenstände dürfen an den Brüstungen sowie an Säulen und Treppewänden oder Geländern nicht derartig aufgehängt werden, daß sie eine Übertragung eines Feuers ermöglichen (20<sup>a</sup> Abschnitt 2, 8<sup>b</sup>\*, 18<sup>c</sup>\*).

18. Oberlichter sind in geeigneter Weise durch Drahtnetze zu sichern (Hamburg) (11<sup>c</sup>).

19. In größeren Geschäftsräumen darf behufs Einschränkung eines Feuers die Anbringung fester, unverbrennlicher, etwa 1 m von der Decke herabreichender Trennungstreifen an geeigneten Stellen gefordert werden (in Berlin) (10<sup>a</sup>), mit Einschränkung auch in München (9<sup>b</sup>).

## Ausgänge, Treppen, Türen.

Bei der Bemessung der Breiten von Gängen, Fluren, Ausgängen, Türen, Treppen sind grundsätzliche Unterschiede zwischen Berlin einer- und München und Hamburg andererseits; bei jenen werden sie nach dem Flächenraum, bei diesen nach der Anzahl der im Hause befindlichen Personen einschließlich der Angestellten (12<sup>c</sup>) berechnet.

20. In München und Berlin sind die Bestimmungen gemeinsam, daß von jedem Punkte des Gebäudes eine Treppe bzw. ein Ausgang im Erdgeschoß auf höchstens 25 m Entfernung erreichbar ist (12<sup>c</sup>, 13<sup>a</sup>, 9<sup>b</sup>).

### Berlin:

21. Die Gesamtbreite aller Ausgänge muß auf je 100 qm im Erdgeschoß bebauter oder mit Glasdächern überdeckter Grundfläche mindestens 0,3 m betragen. Kein Ausgang darf aber weniger als 1 m breit sein (11<sup>a</sup> Abschnitt 2).

22. Ausgänge, die durch Treppenhäuser führen, gelten nicht als notwendige Ausgänge (12<sup>a</sup>) im Sinne der vorstehenden Anforderungen.

23. Ausgänge, die auf Höfe führen, werden als notwendige nur dann angerechnet, wenn die Höfe nicht weiter als 25 m von der Straße ent-

a Berliner Sonderanforderungen  
b Münchener allgemeine Anweisungen  
c Hamburger Bestimmungen } für den Bau von Warenhäusern.

Ein \* hinter den Buchstaben b und c bedeutet: Bestimmungen für den Betrieb von Warenhäusern.



fernt sind und mit ihr durch feuerfest umschlossene Durchfahrten in Verbindung stehen. Die Durchfahrten müssen mindestens der halben Gesamtbreite der auf die Höfe führenden Ausgänge entsprechen, dürfen aber keinesfalls weniger als 3 m sein (12<sup>a</sup>).

24. Für Grundstücke, bei denen wegen geringer Tiefe Durchfahrten nach den baupolizeilichen Bestimmungen nicht erforderlich sind, genügt ein Durchgang von der halben Breite der auf die Höfe führenden Ausgänge; doch muß er mindestens 1,50 m breit sein (1<sup>a</sup>).

25. In Wänden, die Durchgänge oder -fahrten nach der Straße von Geschäftsräumen trennen, dürfen feuersichere Türen, nicht aber Schaufensteröffnungen hergestellt werden.

26. Treppen müssen eine Mindestlaufbreite von 1,50 m, eine Höchstbreite von 1,80 m haben (13<sup>a</sup>). Gleiche Breiten müssen die Treppen haben, die von Verkaufsräumen im Dachgeschoß neben etwaigen den Verkehr mit anderen Dachgeschossen vermittelnden Treppen noch besonders unmittelbar auf einen Hof oder die Straße führen (13<sup>a</sup>).

#### Hamburg:

27. Die Personenzahl ist zu ermitteln in der Weise, daß auf 10 qm Gesamtgrundfläche der

32. Alle Treppenhäuser sind mit Vorrichtungen zu versehen, die eine wirksame Entlüftung und Rauchabführung sicherstellen und von einer durchaus gefahrfreien, leicht erreichbaren Stelle im Erdgeschoß bedient werden können (13<sup>a</sup>, 10<sup>b</sup>, 20<sup>c</sup>).

33. Innere Freitreppen (in Berlin nur an größeren Deckendurchbrechungen, z. B. Lichthöfen) bedürfen keines Abschlusses, werden aber bei Ermittlung der notwendigen Treppen nicht in Anrechnung gebracht (14<sup>a</sup>, 10<sup>b</sup>, 19<sup>c</sup>).

34. Zwischentreppen müssen in Berlin feuersicher abgeschlossen werden, sind aber nach dem Dachgeschoß gar nicht, nach dem Keller nur dann zulässig, wenn sie nach beiden Geschossen durch feuerfeste Mauern mit feuersicheren Türen abgeschlossen sind (14<sup>a</sup>).

35. Wenn die zu Verkaufszwecken benutzten Geschosse größeren Umfang haben und über oder neben ihnen Wohnungen und solche Arbeitsräume und Kontore liegen, die nicht im Bereiche des Publikums sind, so müssen diese Wohnungen und Räume noch besondere mit Verkaufs- oder Lagerräumen nicht in Verbindung stehende, ins Freie führende Treppen haben (15<sup>a</sup>). Eine ähnliche Bestimmung enthält auch die Hamburger Bauordnung (22<sup>b</sup>).

36. Vorschläge, gleichviel welcher Art, sind unter Treppen unzulässig (13<sup>a</sup>, 21<sup>c</sup>).

37. Die für die Entleerung in Betracht kommenden Türen müssen nach außen aufliegen und leicht beweglich sein. Kanten- und Schubriegel sind unzulässig. Der Verschuß muß von innen leicht zu öffnen sein (16<sup>a</sup>, 12<sup>b</sup>, 15<sup>c</sup>).

38. Geöffnete Türflügel dürfen in die Treppenträume und Flure nicht vortreten (17<sup>a</sup>, 7<sup>b</sup>, 16<sup>c</sup>).

39. Vorhänge in den nach Treppen und Ausgängen führenden Türen sind unzulässig; zur Verhinderung von Zugluft dürfen daselbst Windfänge angebracht werden (7<sup>b</sup>, 11<sup>a</sup>).

40. Ausgänge sind als solche mit großer, leicht lesbarer Schrift kenntlich zu machen (19<sup>a</sup>, 7<sup>b</sup>\*, 16<sup>c</sup>\*).

41. Die Hamburger Baupolizeiverordnungen schreiben vor, daß Flure und Notausgänge für das Publikum nicht unter 1,50 m Breite herzustellen sind (18<sup>c</sup>).

Verkaufsräume, nach Abzug von 33% dieser Fläche für Regale und Verkaufstische, 15 Personen gerechnet werden (12<sup>c</sup>).

28. Es sind mindestens zwei sichere Ausgänge so anzulegen, daß beim Ausbruch eines Feuers der Zugang zu einem der beiden Ausgänge voraussichtlich noch gesichert ist, wenn der andere nicht mehr benutzt werden kann (12<sup>c</sup>).

29. Für das Publikum bestimmte Ausgänge dürfen in der Regel nicht nach einem Hofe führen, der mit der Straße nicht verbunden ist (13<sup>c</sup>).

30. Warenhäuser, welche mehr als 1000 Personen aufzunehmen vermögen, sollen in der Regel nach verschiedenen Straßen Ausgänge erhalten (14<sup>c</sup>).

31. Die Anzahl und Breite der Türen, Flure, Treppen ist im allgemeinen nach folgenden Verhältnissen zu bestimmen:

1 m für 120 Personen bei einer Anzahl bis 500 Personen,

1 „ „ 150 Personen bei einer Anzahl von 500 bis 1000 Personen,

1 „ „ 200 Personen bei einer Anzahl von mehr als 1000 Personen.

42. § 1 b der Münchener Bauordnung bestimmt, daß für jeden einzelnen Fall der Abstand von anderen Bauten von der Polizei genehmigt werden muß; § 3 b, daß der Fußboden des obersten zum Aufenthalte von Menschen dienenden Geschosses nur in solcher Höhe über dem Straßenniveau sich befinden darf, daß die Rettung mittels der vorhandenen Feuerlöschgeräte ermöglicht ist (beide fehlen in Preußen und Hamburg).

### **Bestimmungen für die Beleuchtungs- und Heizungsanlagen.**

43. Petroleum- und Spirituslicht darf in Verkehrsräumen gar nicht, Gasbeleuchtung nur unter erschwerten Bedingungen (21<sup>a</sup>, 22<sup>a</sup>, 2<sup>c</sup> und 3<sup>c</sup>), in Bayern, wenn eine zentrale elektrische Beleuchtungsanlage fehlt, gebraucht werden (2<sup>b</sup> und 3<sup>b</sup>).

44. Das Aufstellen von Hauptgasmessern unter Treppen ist (22<sup>a</sup>, 3<sup>b</sup>\*, 6<sup>c</sup>\*) verboten, ebenso das Anbringen von beweglichen Gaswandarmen (24<sup>a</sup>, 5<sup>c</sup>). Die Gasleitung muß außerhalb des Hauses abstellbar sein.

45. Für die elektrische Beleuchtungsanlage sind die vom Verbands deutscher Elektrotechniker aufgestellten »Vorschriften für die Errichtung elektrischer Stromanlagen« maßgebend (26—29<sup>a</sup>, 7<sup>b</sup>\*, 8<sup>c</sup>\*), außerdem noch einige Sondervorschriften, von denen die für die Schaufenster und Notbeleuchtung die wichtigsten sind.

46. Schaufenster dürfen nur von außen oder in der Art beleuchtet werden, daß sich zwischen den im Schaufenster ausgestellten Waren und den Beleuchtungskörpern nebst Leitungen eine starke Glasscheibe befindet (30<sup>a</sup>, 5<sup>b</sup>\*, 9<sup>c</sup>\* und 10<sup>c</sup>\*).

47. Alle Geschäftslager und -arbeitsräume müssen mit einer Notbeleuchtung versehen sein, die vom Eintritt der Dunkelheit an in Betrieb sein muß. Zur Notbeleuchtung sind Kerzen, Rüböllampen oder elektrische Lampen mit besonderer Stromquelle zu verwenden (31<sup>a</sup>, 6<sup>b</sup>\* und 11<sup>c</sup>\*).

48. Während in Bayern (1<sup>b</sup>\*) und Hamburg (35<sup>c</sup>) die Einrichtung von Zentralheizung bei Neuanlage unbedingt gefordert wird, können in Berlin ausnahmsweise eiserne Öfen (33<sup>a</sup>) und Gasöfen (34<sup>a</sup>) zugelassen werden. Für ältere Anlagen und nicht zum Verkauf dienende Räume sind in allen drei Verordnungen besondere Vorschriften vorhanden (33<sup>a</sup>, 35<sup>a</sup>, 1<sup>b</sup>\*, 37<sup>c</sup>).

### **Sicherheits-, Lösch- und Rettungsvorschriften.**

49. Alle Treppenpodeste, Flure, Seiten- und Zwischengänge müssen von allen Verkehrshindernissen freigehalten werden (38<sup>a</sup>, 7<sup>b</sup>\*, 14<sup>c</sup>\*).

50. In Berlin muß die Breite der für die Entleerung wichtigen Verkehrswege mindestens 2 m betragen (39<sup>a</sup>).

51. Feuerlöscheinrichtungen, Angriffs- und Rettungswege, eventuell Feuermelder und geeignete Alarmvorrichtungen, in Bayern auch Regen- und Brausevorkehrungen, die für Hamburg nur für Schaufenster gefordert werden, sind nach besonderen Anweisungen der Polizeibehörden auszuführen und dauernd betriebsfähig zu halten (43<sup>a</sup>, 13<sup>b</sup>\* und 39<sup>c</sup>\*). Ausgänge und Gänge nach Treppen sind durch große Aufschriften und Richtungspfeile zu kennzeichnen (19<sup>a</sup>, 7<sup>b</sup>\*, 16<sup>c</sup>\*).

### **Kritik der Bestimmungen.**

Die hier angeführten Vorschriften mußten eine große Einwirkung auf die gesamte baupolizeiliche Disposition der Warenhäuser erlangen. Daß die Grundrißlösung besonders durch die Vorschriften für die Anlage und Einteilung der Keller, ferner durch die Verordnungen über Ausgänge, Flure, Treppen, Aufzüge, ebenso die Art der Konstruktion und ihre Anwendung sehr beeinflusst werden, ist klar, aber sogar in dem freien Gestalten der Architektur, vor allem der Fassade, wird der Erbauer durch die Vorschriften zum Teil behindert oder wenigstens in bestimmte Bahnen gelenkt. So wäre es nach § 10 heute einem Architekten nicht

mehr möglich, eine Fassade wie die ältere Wertheimsche von Messel mit den durchgehenden Fenstern oder die von Tietz auszuführen. Ebenso behindert die Forderung der weit ausladenden Gesimse in § 12 das freie architektonische Schaffen. § 16 ist für die Innenarchitektur von großer Bedeutung, da man wohl nunmehr, um Platz zu sparen, durchbrochene Galeriebrüstungen in Lichthöfen nicht mehr anwenden wird. Das Verbot des § 13, so große Fensterscheiben herzustellen, wie sie noch beim ersten Wertheimbau, bei Tietz in der Leipziger Straße und bei Hirsch in Spandau zu finden sind, hat ebenfalls zu einer Änderung der Fensterarchitektur geführt, bei der nun reiches Sprossenwerk bevorzugt wird. § 33 bestimmt, daß innere, in Lichthöfen gelegene Freitreppen »bei der Ermittlung der notwendigen Treppen nicht in Anrechnung« kommen; er könnte bei kleineren Warenhäusern, die mit ihrem Raum sparsam umgehen müssen, zum Fortfall solcher Freitreppen führen. Daß die Sonderanforderungen an Warenhäuser trotz der verschiedenen Änderungen noch bei weitem nicht für vollkommen gehalten werden, zeigen die Kritiken, die von sachkundiger Seite, von Baubeamten und Architekten, an ihnen geübt worden sind. Hier soll nur auf die Aufsätze des Regierungsbaumeisters Goldschmidt<sup>1)</sup> und des Berliner Bauinspektors Wendt<sup>2)</sup> hingewiesen werden, von denen besonders der des zuletzt genannten dadurch interessant ist, daß er auf den während der beiden Jahre nach Erlaß der Bestimmungen gemachten Erfahrungen fußt. Wendt fordert zum Teil noch strengere Bestimmungen für Warenhäuser; besonders will er die größeren Warenhäuser im Verhältnis zu den kleineren schärfer angefaßt wissen. Ferner meint er, müssen die Vorschriften für Warenhäuser nur mit einer Straßenfront viel strenger sein als für solche mit zwei und drei Fronten, da dort die Bekämpfung eines Brandes sehr erschwert sei. Forderungen wie die grundsätzliche Durchführung der elektrischen Beleuchtung in den Warenhäusern und die Einrichtung von selbsttätigen Alarmvorrichtungen und Sprinkler-Löschanlagen, wie sie ja in Hamburg und in München verlangt und in England schon längst eingeführt sind, scheinen mir durchaus gerechtfertigt, dagegen die eines eigenen Löschzuges mit sämtlichen Geräten im Hause zu weitgehend zu sein. Aber auch Wendt sowohl wie Goldschmidt halten einzelne Vorschriften, besonders diejenigen, die die Einteilung der Keller und die gesonderten Treppenanlagen bei im Dachgeschoß liegenden Verkaufsräumen behandeln, für zu streng, ja kaum für durchführbar. Auch mir scheinen einige Forderungen sehr übertrieben, zumal sie bisweilen die Rentabilität der Warenhäuser in Frage stellen. Das zeigt sich besonders bei einem Vergleich der deutschen Baupolizeivorschriften mit denen des Auslandes.

### Ausländische Baupolizeibestimmungen.

Schon beim ersten Blick fällt der Unterschied zwischen den deutschen, französischen und englischen Warenhäusern auf. Die französischen erfreuen sich einer bei weitem größeren Freiheit als die unsrigen und die jenseits des Kanals;

<sup>1)</sup> »Die Feuersicherheit in Warenhäusern«. Von Goldschmidt (Deutsche Bauzeitung 1908 Nr. 1 S. 7). <sup>2)</sup> »Die Bewährung der ministeriellen Vorschriften für Warenhäuser in der Praxis«, von Bauinspektor Wendt (Deutsche Bauzeitung 1909 Nr. 83 S. 597).

aber den Besucher eines der Pariser »Grand Magazins« kann das Gefühl der Unsicherheit nicht verlassen, er glaubt sich stets in Gefahr und fühlt, daß ein Brand, wenigstens in den älteren Warenhäusern, zu einer Katastrophe führen muß. So liegt darin, daß in Paris sämtliche Eisenkonstruktionen unverhüllt bleiben dürfen, eine große Gefahr; noch schlimmer ist aber die oft ganz unzureichende Zahl und Anlage der Treppen, die nicht einmal in feuerfesten Treppenhäusern direkt an der Straße oder an Höfen zu liegen brauchen, vielmehr häufig mitten im Gebäude untergebracht und nur vom Lichthofe aus beleuchtet sind. Daher werden sie bei einem Brande, zumal da es im ganzen Hause, wie im alten »Printemps« und in der »Galerie Lafayette«, keine Zwischenwände gibt, in wenigen Minuten genau so wie das übrige Gebäude verqualmt sein, so daß den Menschen die Rückzugswege abgeschnitten sind. Auch sonst muß das Nichtbeachten mancher durchaus notwendigen Vorsichtsmaßregeln Gefahren bringen, z. B. die Gewohnheit, von allen Galerien und Säulen Decken und Teppiche herabhängen zu lassen und Ausgänge und Mittelwege durch Tische zu verstellen. Dagegen könnte wohl die bei uns geltende, in Paris und London aber fehlende Vorschrift ruhig fortfallen, daß das oberste Kellergeschoß (sous-sol) nicht als Verkaufsraum ausgenutzt werden darf, da sie dort noch zu keinen Mißständen geführt hat. Die großen, hellen, schönen Räume im »Printemps«, in »La Samaritaine« oder bei »Selfridges« müssen durchaus als ungefährlich gelten, vorausgesetzt, daß sie sonst den Polizeivorschriften in bezug auf feuerfeste Decken, Zwischenwände usw. genügen, und vor allem, daß sie ausreichend feuerfeste und gut angelegte Treppen haben. Allerdings dürften die Treppen nicht wie in Paris in die Verkaufsräume, sondern müßten direkt ins Freie führen. In Paris geht man sogar in der Raumausnutzung noch weiter, indem man unter der Straße angelegte Verbindungsgänge zwischen zwei Teilen eines Warenhauses (bei »Printemps«, »La Samaritaine« [Abb. 87], »Bon Marché«) nicht nur als Passage für das Publikum, sondern auch als Verkaufsräume ausnutzt. Im Gegensatz zu den Pariser stehen die Londoner Baupolizeivorschriften, die an Strenge die deutschen noch übertreffen. So ist es dort nicht einmal gestattet, die großen ungeteilten, durch keine Trennungswände in ihrer Übersichtlichkeit gestörten Räume zu schaffen, die uns als die Vorbedingung für eine einwandfreie Grundrißlösung erscheinen. Es besteht vielmehr in London eine Bestimmung, nach der das ganze Warenhaus in jeder Etage in eine Anzahl durch starke Brandmauern getrennte Räume geteilt werden muß, deren Größe gewöhnlich 500 qm nicht überschreitet. Diese Räume dürfen nur durch Öffnungen von zirka 2—2½ m Breite untereinander verbunden sein, und diese sind wiederum durch zweiflügelige feuerfeste Brandtüren, eine äußere und eine innere, abzuschließen. Deckendurchbrechungen innerhalb dieser durch Brandmauern abgeteilten Räume sind zwar gestattet, aber auch nur in sehr beschränktem Maße. Selbstverständlich genügen die Anlagen der Treppen, Ausgänge, Flure, der Sicherheits-, Lösch- und Rettungseinrichtungen allen Anforderungen; besonders erwähnenswert ist, daß in den meisten



Londoner Waren- und großen Geschäftshäusern die Sprinkler-Löschvorrichtungen angebracht worden sind, und daß sie, ebenso wie übrigens die großen Hotels, Schulen, Theater, sogar Wohnhäuser, eiserne Rettungswege und Treppen außerhalb des Gebäudes besitzen. Aber auch in London hat sich die Baupolizei dazu verstanden, wie in Paris Verkaufsräume im Kellergeschoß zu genehmigen, wenn sie sonst den Anforderungen entsprechen.

---

# Grundrißlösung.

## Allgemeine Übersicht über die Räume im Warenhause.

### Räume für das Publikum.

Sämtliche Räume eines großen Warenhauses kann man in zwei Gruppen teilen: die für das Publikum vorhandenen und ihm zugänglichen und die seinen Blicken entzogenen. Zu diesen gehören die Lager- und Expeditionsräume, die Bureaus, die Gelasse für die technischen Betriebe und für das Personal. Bei der ersten Gruppe nehmen die Räume für den Verkauf den weitaus größten Platz ein, da sie den Hauptzweck des ganzen Hauses zu erfüllen haben; es sind das zunächst die Lichthöfe und Hallen, die den Mittelpunkt der Gesamtanlage bilden, sodann die großen, nicht nur dem Verkauf, sondern auch Ausstellungszwecken dienenden Räume, wie die Ausstellungssäle für Teppiche, Putz, Konfektion, Möbel, Kunstgegenstände, Kunstgewerbe, die Lebensmittel- und Blumenabteilung. Sind sie auch durch ihre besondere Ausstattung und Anlage von Bedeutung, so nehmen sie doch bei weitem nicht den größten Teil der Grundfläche ein; dieser gehört vielmehr den eigentlichen Verkaufsräumen, die ohne besonderen Ausstellungs- oder Repräsentationszweck nur dem Verkauf dienen. Hierzu wären vielleicht auch noch die Frisiersalons und Bankabteilungen sowie die photographischen Ateliers zu rechnen; diese gehören aber ebenso schon zu jenen dem Publikum zugänglichen Räumen, die nicht für den Verkauf, sondern zur Erholung und Bequemlichkeit des Käufers bestimmt sind: den Erfrischungsräumen, Teestuben, Restaurants, Limonadenbüfetten, Garderoben, Winter- und Sommergärten, Dachterrassen, Leihbibliotheken, Schreib- und Lesezimmern, Damensalons, Musiksälen, Gemäldeausstellungen, Reise- und Auskunftsbureaus, Billettkassen, Kinderspielzimmern, Toiletten und Waschräumen. Daß ausreichende Treppen, Gänge, Eingänge, Durchfahrten und Aufzüge vorhanden sein müssen, ist selbstverständlich.

### Expedition und Lager.

Neben den Räumen für den Verkauf nehmen die für den Warenversand und die Warenlagerung notwendigen einen großen Teil des Gebäudes ein. Hierfür sind ausreichende Lagerräume zu beschaffen, die den Verkaufsständen keinen Platz fortnehmen dürfen, aber doch in guter Verbindung mit ihnen stehen müssen. Diese werden im Keller- oder Dachgeschoß untergebracht und nach den Wünschen der

betreffenden Warenhausleiter verschieden eingerichtet. In ihrer unmittelbaren Nähe muß sich immer ein Kontor für den Lagerchef mit Registratur und anderen Bureaus befinden. Zu den Lagerräumen gehören auch die Gelasse für die gesamte Warenannahme, zu dem Warenversand die eigentliche Expedition mit den Sortierräumen, die Pack-, Kontroll-, Packmaterial- und Warenausgaberräume dazu das Bureau für die Expedition.

### **Verwaltung.**

In gewissem Sinne sind zu der Warenabteilung noch die verschiedenen Ateliers zu rechnen, wie Schneider-, Putz-, Maler- und Dekorationsateliers, sowie die Werkstätten für Möbel- und andere Reparaturen, die allerdings, da diese Waren meist außer dem Hause angefertigt werden, nicht groß zu sein brauchen. Die oberste Etage und das erste Dachgeschoß sind gewöhnlich der gesamten Verwaltung mit ihren verschiedenartigen Bureaus vorbehalten, die natürlich auch für den betreffenden Fall verschieden angeordnet und eingerichtet werden müssen. Hier liegen die Registraturen und Kontore für den Einkauf, die Zentralleitung, die Hauptkasse, die Bureaus für die Statistik und die Reklame, Zimmer für die höheren Angestellten sowie für die Direktoren und Chefs. Halb noch zu dem Verwaltungs- und halb schon zum technischen Betriebe gehören die Ingenieurbureaus mit ihren Einzelzimmern und Zeichenräumen.

### **Technische Betriebe.**

Eigentlich technische Einrichtungen sind die für Beleuchtung, Heizung und Lüftung, zu denen das Maschinen- und Kesselhaus sowie Räume für die zu verschiedensten Zwecken verwendeten Motore gehören. Bisweilen haben Warenhäuser auch eine eigene elektrische Kraftstation und eine Akkumulatorenbatterie; stets muß ein Schaltraum für die elektrische Beleuchtung, ein Kohlenbunker, Räume für die Ventilatoren und Lüftungseinrichtungen, für die Wasserversorgung und Kanalisation vorhanden sein. Weiter sind Räume für die Telephonzentrale, die pneumatische Zentralkasse, das Meldezimmer der Feuerwehrwache, für Kühlräume, Küchen und Vorratskammern, Werkstätten für Schlosser, Tischler usw. vorzusehen.

### **Personalräume.**

Die Räume für das Personal, die aus den ausgedehnten Kleiderablagen mit Waschkammern und Toiletten, den Speisesälen mit Nebenräumen, den Ruhesälen, Dachgärten usw. bestehen, liegen ebenfalls teils im Keller, teils in oder über den Dachgeschossen. Bisweilen findet sich ein Krankenzimmer, das auch dem Publikum zur Verfügung steht.

Von all diesen Räumen fällt ein erheblicher Teil in den kleineren Warenhäusern fort; in den Riesenhäusern in Berlin, Paris, London sind sie aber sämtlich vorhanden, ja, es kommen einige hinzu, die bisher nicht erwähnt sind, sondern erst bei der Gesamtbesprechung der einzelnen Räume behandelt werden sollen.

## Die Verkaufsräume.

Die wichtigsten Räume im Warenhaus, die seinem eigentlichen Zweck, dem Verkauf von Waren, dienen, sind die Verkaufsräume oder »Warenlager«, wie man sie in West- und Süddeutschland nennt. Sie nehmen demgemäß auch den größten Teil des Gebäudes ein und müssen so gelegen sein, daß sie unmittelbar von den Eingängen und Treppen aus zu erreichen sind. Es ist deshalb unbedingt bei der Grundrißlösung darauf zu achten, daß ihnen die Verwaltungs-, Expeditions-, Lager- und sonstigen Räume wie die der Bequemlichkeit, Erholung und Erfrischung des Publikums dienenden keinen notwendigen und günstigen Platz fortnehmen. Auch die oberste Etage, in der neben einigen Verkaufsabteilungen meist der große Verwaltungsapparat untergebracht ist, muß so disponiert werden, daß diese Verkaufsabteile bequem an den Haupttreppen und Aufzügen liegen und nicht etwa durch Bureaus und Kontore von ihnen getrennt sind. Ein wichtiger Grundsatz ist, daß die Warenlager möglichst zusammenhängend angeordnet und jede Verwinkelung und alle unbeleuchteten dunklen Ecken vermieden werden; derartige zum Verkauf nicht geeigneten Bauteile werden besser für die im Warenhause so zahlreichen Nebenräume verwendet. Die Forderung nach genügend Licht und Luft muß überhaupt bei der Grundrißlösung ausschlaggebend sein, da auch nur wenige ungenügend erhellte Räumlichkeiten, in denen womöglich den ganzen Tag Licht zu brennen hat, den Etat für Beleuchtung unnötigerweise stark belasten. Die für Verkaufsräume in Frage kommenden Stockwerke sind in Preußen und wohl auch im übrigen Deutschland, außer Bayern, das Erdgeschoß und die darüber liegenden vier Obergeschosse, wobei der sogenannte Zwischenstock stets als volles Stockwerk in Anrechnung kommt. Hierüber sagen allerdings die oben besprochenen Sonderanforderungen nichts; aber es geht dies ziemlich klar aus den übrigen gültigen Baupolizeibestimmungen hervor. Um so unklarer ist der Abschnitt in den Sonderanforderungen, der von Verkaufsräumen im Dachgeschoß spricht. Sind diese Räume nur dann gestattet, wenn das Haus nur drei Obergeschosse enthält, oder auch bei vier? Aus den Bestimmungen ergibt sich hierfür keine klare Antwort. In Bayern liegt die Frage ähnlich. Auch dort ist über die Anzahl der Geschosse nichts gesagt; § 3 der »Allgemeinen Anweisung« bestimmt nur, daß der Fußboden des obersten, zum Aufenthalt von Menschen dienenden Geschosses nur in einer solchen Höhe über dem Straßenniveau sein darf, daß die Rettung von Personen mittels der vorhandenen Feuerlöschgeräte möglich ist. In der Praxis wurde aber anläßlich des Baues des Warenhauses Oberpollinger in München den Architekten nur gestattet, die Verkaufsräume im Erd- und den drei darüberliegenden Geschossen unterzubringen; das vierte durfte allein für Bureaus und andere Betriebs- und Verwaltungslokale ausgenutzt werden. Fraglos ist, daß durch die in Deutschland im Gegensatz zum Auslande noch nirgends erlangte Freigabe des ersten Dach- und obersten Kellergeschosses für Verkaufsräume die Rentabilität der Warenhäuser, besonders der kleinen, sehr gesteigert würde, ohne



daß damit, eine vorzügliche Treppenanlage, feuerfestes Material und strengste Einhaltung aller sonstigen Vorschriften für Warenhäuser vorausgesetzt, die geringste Gefahr für das Publikum vorhanden wäre. Augenblicklich ist in Berlin eine Bewegung entstanden, um Untersuchungen zu treffen, ob es angängig wäre, im allgemeinen Haus- und besonders im Geschäftshausbau die Zahl der Geschosse auf sechs bis acht zu erhöhen. In Paris sind derartige hohe Warenhausbauten schon längst gestattet; so besitzt ein Teil des neuen Gebäudes des Warenhauses Printemps, das erst im April 1910 fertig geworden ist, sieben, der sogenannte »Dôme« im Hause Dufayell elf Geschosse, von denen allerdings die obersten vier nicht zu Verkaufszwecken benutzt werden.

### Lichthöfe.

Unter den Verkaufsräumen eines Warenhauses ist gewöhnlich der große Zentralraum — Lichthof, Lichthalle, Halle, französisch Dôme genannt — der Mittelpunkt der ganzen Anlage. Dieser Lichthof hat einen mehrfachen Zweck: zunächst einen rein praktischen: er soll die Räume, die zu weit von den Fronten oder von Höfen entfernt sind, mit Licht und Luft versorgen; andererseits soll aber die Grundfläche im Erdgeschoß, die bei Anlage eines einfachen Hofes verloren gehen würde, für den Verkauf ausgenutzt werden. Deshalb wird der Lichthof durch sämtliche Geschosse — d. h. in München durch drei, in Berlin vier, in Paris bisweilen sieben — hindurchgeführt und oben mit einem Glasoberlichtdach abgedeckt, während die Verkaufsgalerien um ihn möglichst offen herumgeführt werden. Aus diesem rein praktischen Zweck heraus ergibt sich dann, daß der Lichthof zum eigentlichen Mittelpunkt des Gebäudes wird, daß in ihm alle Wege zusammenführen, daß er den Repräsentationsraum des Ganzen bildet. Demgemäß muß auch seine Anordnung und Lage im Grundriß, seine Form und Grundfläche, Höhe und Ausstattung gewählt werden. Er muß möglichst zentral im Hause liegen und nicht etwa in eine Ecke hineingedrängt werden, darf aber auch nicht zu weit vom Haupteingange entfernt sein, da er sonst seiner Aufgabe als Repräsentationsraum nicht genügend gerecht werden kann. Er soll den Käufern durch seine Lage die Orientierung erleichtern, sodaß sie von ihm aus bequem die verschiedenen Warenstände finden können, er muß also selbst die Blicke der Eintretenden auf sich ziehen, die ihm vorgelagerten Räume müssen gleichsam vom Eingange aus auf ihn hinweisen. Ein ausgezeichnetes Beispiel hierfür finden wir in dem älteren Lichthof des Wertheimbaus in Berlin, Leipziger Straße (Abb. 1), wo der Käufer durch einen breiten Eingang in ein verhältnismäßig kleines, nur durch zwei Stockwerke gehendes, dunkel gehaltenes Vestibül tritt, das gerade durch den Kontrast auf die Helligkeit und Größe des Lichthofes hinweist. Dieser ist aber auch nur ein riesiger Verkaufsraum, er muß deshalb im Erdgeschoß möglichst viel Platz für Verkaufsstände enthalten und nicht etwa durch eine zu groß angelegte Freitreppe versperrt werden. Es ist daher die Anordnung großer weitgeschwungener

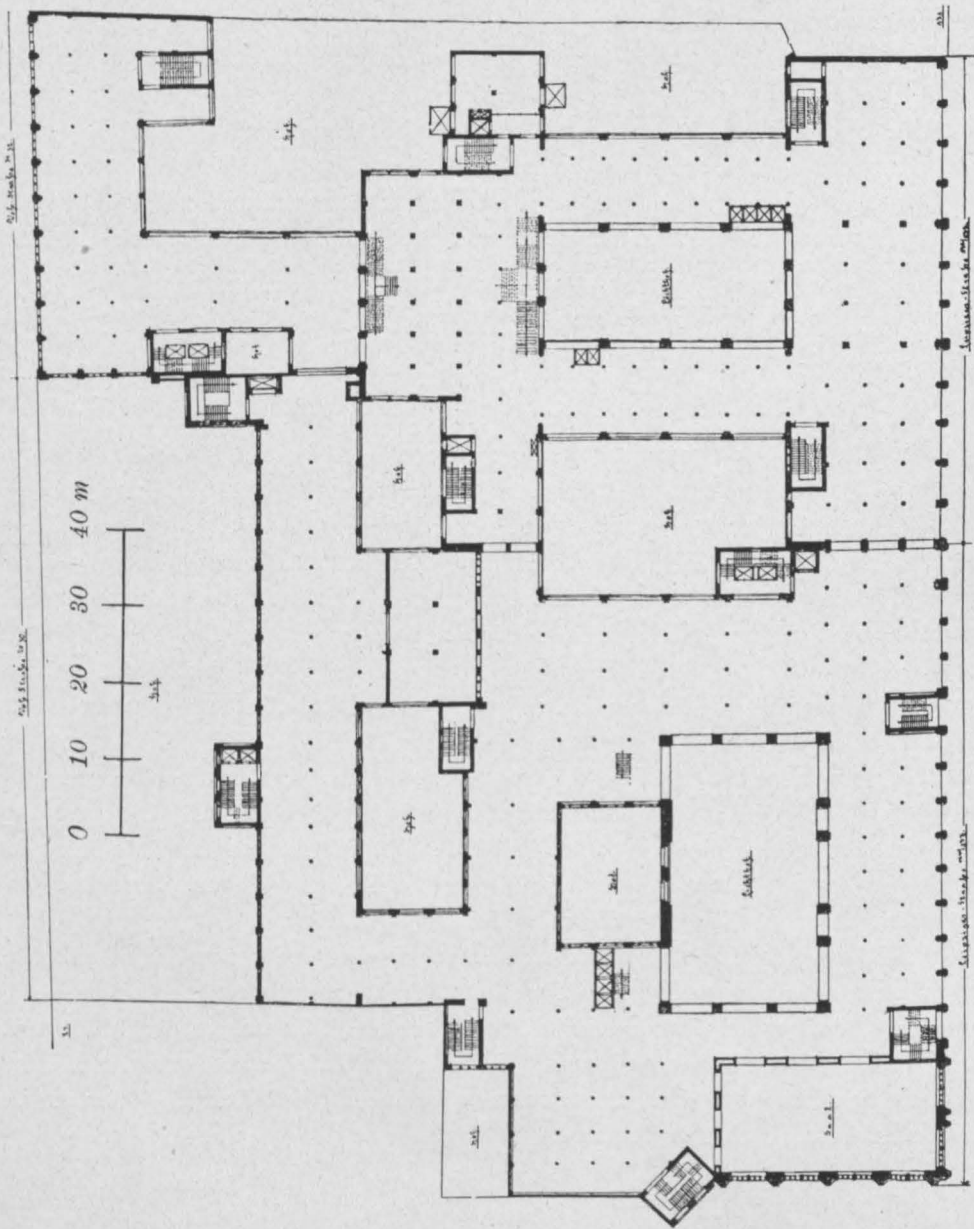


Abb. 1. Wertheim-Berlin, Leipzigerstraße, Obergeschoss. Architekt Alfred Messel, Berlin\*).

Freitreppen, die die Mitte des Lichthofes einnehmen, nicht zweckmäßig. Als der Zierraum des ganzen Hauses erfüllt der Lichthof diesen Zweck nur dann, wenn er in den richtigen Verhältnissen angelegt ist. Ich halte es deshalb für verfehlt, in kleinen Warenhäusern Lichthöfe anzulegen; denn Beispiele in Berlin, Wiesbaden, Frankfurt a. M., wo sich Lichthöfe mit einer Grundfläche von zirka 100 qm, in

\*) Aus Messel-Heft I, Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

einem Falle sogar nur 55 qm, bei einer Höhe von 17 bis 20 m finden, zeigen, daß derartige Räume weder ihrem Zweck als Lichtspender und Zentralraum gerecht werden, noch einen sehr repräsentativen Eindruck machen; sie haben eher das Aussehen eines Lichtschachtes. Bei kleiner Gesamtgrundfläche ist also die Anlage eines durch alle Geschosse gehenden Lichthofes aus ökonomischen wie ästhetischen Gründen nicht empfehlenswert, man sollte hier vielmehr einen Mittelraum schaffen, der nur durch zwei Geschosse geht und daher auch bei kleinen Abmessungen schöne Verhältnisse aufweist; das Licht fließt ihm dann durch hohe Seitenfenster von seitlichen Höfen zu (Abb. 2 u. 3). Diese Anlage hat den großen Vorteil, daß in den oberen Stockwerken über der Zentralhalle noch Verkaufsräume mit günstigem Licht untergebracht werden können. Daß aber auch bei größeren Abmessungen eine solche durch 2 Geschosse reichende Halle sehr schön wirkt, zeigt das Beispiel des »Kaufhaus des Westens« in Berlin, wo sie eine Grundfläche von  $25 \times 22$  m einnimmt (Abb. 4). Ist die Anordnung hoher seitlicher Fenster wegen der Unmöglichkeit, die dazu nötigen Seitenhöfe zu schaffen, nicht angängig, muß also die Beleuchtung von oben erfolgen, so kann man nach meiner Ansicht eine gute Wirkung bei einem kleinen Lichthof auch dadurch erreichen, daß man die Oberlichtdecke in der Fußbodenhöhe des zweiten oder dritten Obergeschosses anbringt. Der Lichthof selbst und die Verkaufsräume im ersten oder zweiten Geschosß würden dann ihr Licht durch die Glasdecke, die oberen Geschosse durch seitliche Fenster erhalten. Dann müssen freilich auch sowohl die Hauptdächer nach dem des Lichthofes als auch das Lichthofglasdach selbst sorgfältig entwässert werden. Sollen aber Warenhäuser durch das ganze Gebäude gehende Lichthöfe erhalten, so ist namentlich auf gutes Abwägen der Verhältnisse zu achten; die Haupttreppe ist dann aber, wenigstens bei kleinen Warenhäusern, keinesfalls in den Lichthof zu verlegen, damit das Ganze nicht etwa zu einem Treppenhaus mit Oberlicht würde.

Die Größe der Lichthöfe ist je nach dem vorhandenen Platz und den Geldmitteln verschieden. Denn im allgemeinen verlangt ein sehr großer Lichthof auch bedeutendere Aufwendungen als ein kleiner, bei dem mit bescheidenen Mitteln eine gute Wirkung erreicht werden kann. Die folgende Tabelle ausgeführter Lichthöfe aus Deutschland, Frankreich und Amerika versucht eine Übersicht über die verschiedenen Grundflächenabmessungen zu geben.

Berlin . . . . .	Wertheim, Leipziger Straße, alter Lichthof	440 qm	
	„ „ „ „ neuer „	655 „	
	„ Oranienstraße . . . . . rd.	300 „	
	„ Rosenthalerstraße . . . . . rd.	300 „	
	Tietz, Leipziger Straße . . . . . ca.	280 „	
	„ Alexanderplatz, alter Lichthof . . rd.	200 „	
	Kaufhaus des Westens (Halle). . . . .	550 „	( $25 \times 22$ )
	Jandorf, Kottbuser Tor . . . . . ca.	200 „	( $14 \times 14$ )
	Passagekaufhaus (Kuppelhalle). . . . .	225 „	
München . . . . .	Tietz . . . . . rd.	240 „	
	Oberpollinger (mit Fahrstühlen) . . . rd.	190 „	



Abb. 2 u. 3. Lichthof, durch 5 und 2 Geschosse gehend.

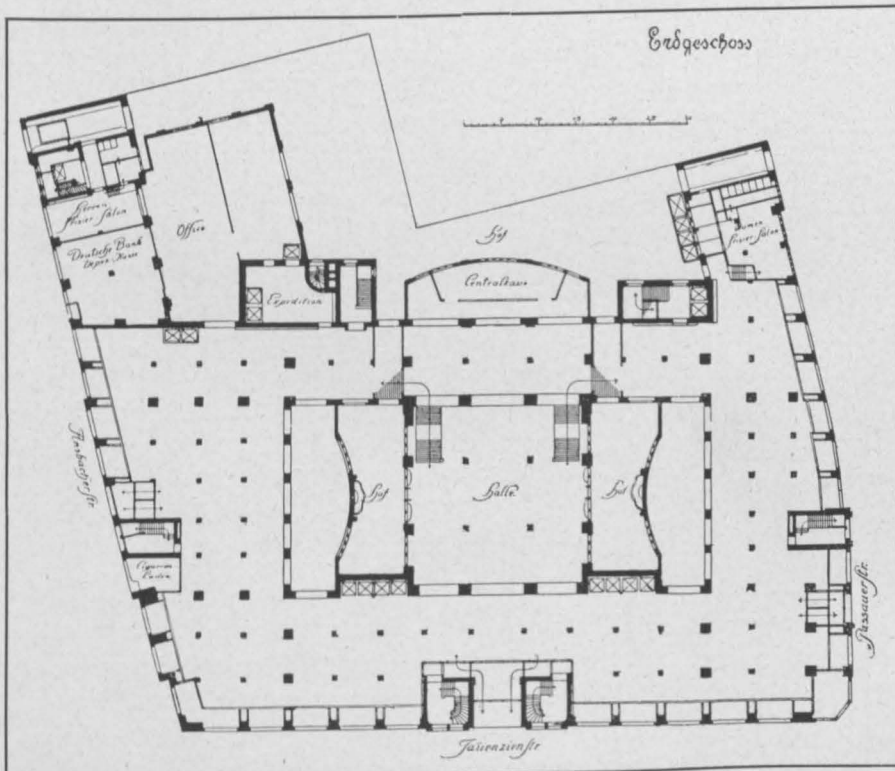


Abb. 4. Kaufhaus des Westens-Berlin. Architekt Emil Schaudt, Berlin\*).

\*) Aus Berliner Architekturwelt 1907. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.  
Wiener, Das Warenhaus.



München . . .	Oberpollinger (ohne Fahrstühle) . . .	rd.	175	qm
Frankfurt a. M.	Bär & Co. . . . .	ca.	110	"
Wiesbaden . .	Bormaß . . . . .	ca.	55	"
	Schneider (nur durch 2 Etagen) . . . .	ca.	100	"
Stuttgart . . .	Tietz . . . . .	ca.	100	"
Paris . . . . .	Printemps, alter Bau (12 m Breite, größte			
	Länge 51 m) . . . . .	rd.	600	"
	Bon Marché, kleinsten . . . . .		35	"
	" größter . . . . .		250	"
	La Samaritaine (2 von je). . . . .		270	" (19,3×14,2)
	" im obersten Geschoß zusammen		716	"
New York . . .	Simpson & Crawford . . . . .	rd.	300	"

Aus diesen Zahlen ergibt sich, daß alle Größen zwischen 35 und 700 qm vertreten sind: am häufigsten findet man das Mittelmaß von 200—300 qm, wenigstens bei mittleren Warenhäusern. Lichthöfe, deren Größe bei gleicher Höhe unter diesen Grundmaßen bleiben, werden besser vermieden.

Die meisten Lichthöfe sind in der Grundform rechteckig, und zwar scheint mir das Verhältnis der Seiten von 2:3 oder 3:5 besser als das von 1:2 zu sein, da bei diesen, besonders bei geringen Ausmaßen, der Raum leicht schlauchartig wirkt. Dies ist natürlich bei den z. B. im alten Printemps zu beobachtenden Verhältnissen von 1:4 noch schlimmer; die schlechte Wirkung wurde hier durch den nachträglichen Einbau einer großen Mittelreppe, die den Raum in zwei Teile von etwa 12/20 m teilt, etwas gemildert (Abb. 66). Quadratische Grundrisse sind verhältnismäßig selten; dagegen findet man bisweilen elliptische (Tietz in München, Abb. 62), kreisrunde (Knopf in Straßburg, Abb. 5—8), Kurven, die sich dem Kreise nähern (Tietz in Stuttgart, Abb. 60, und der neue Lichthof im Neubau des Warenhauses Printemps in Paris). Mir scheinen Lichthöfe, die eine von der rechteckigen oder quadratischen abweichende Form zeigen, empfehlenswert, wenn sie nur der Repräsentation dienen und den Verkehrsmittelpunkt des Hauses darstellen; wenn sie aber, wie in den meisten Fällen, hauptsächlich Verkaufs- oder Ausstellungsräume sein sollen, ist wohl die rechteckige Form sachgemäßer. Im ersten Falle handelt es sich dann mehr darum, einen schönen repräsentativen Raum für die nach den oberen Stockwerken führende Freitreppe zu schaffen, Lösungen, wie sie bei dem Wettbewerb zum Neubau des Warenhauses A. Wertheim, Leipziger Straße, (im Anfang 1910) mit Glück mehrfach versucht worden sind.

### Lichthoftreppen.

Bei der Gestaltung des Lichthofes spielt die Hauptreppe eine bedeutende Rolle. Sie hat gleich dem Lichthofe sowohl einen praktischen als auch einen mehr repräsentativen Zweck. Jener ist, als Hauptreppe des ganzen Hauses zu dienen; die Menschenmengen, die durch den Haupteingang das Warenhaus betreten, sollen durch sie in den Lichthof, den Warenausstellungssaal, gezogen und dabei an vielen Warenlagern vorbeigeführt werden, bis sie zur Hauptreppe gelangen, die sie nun

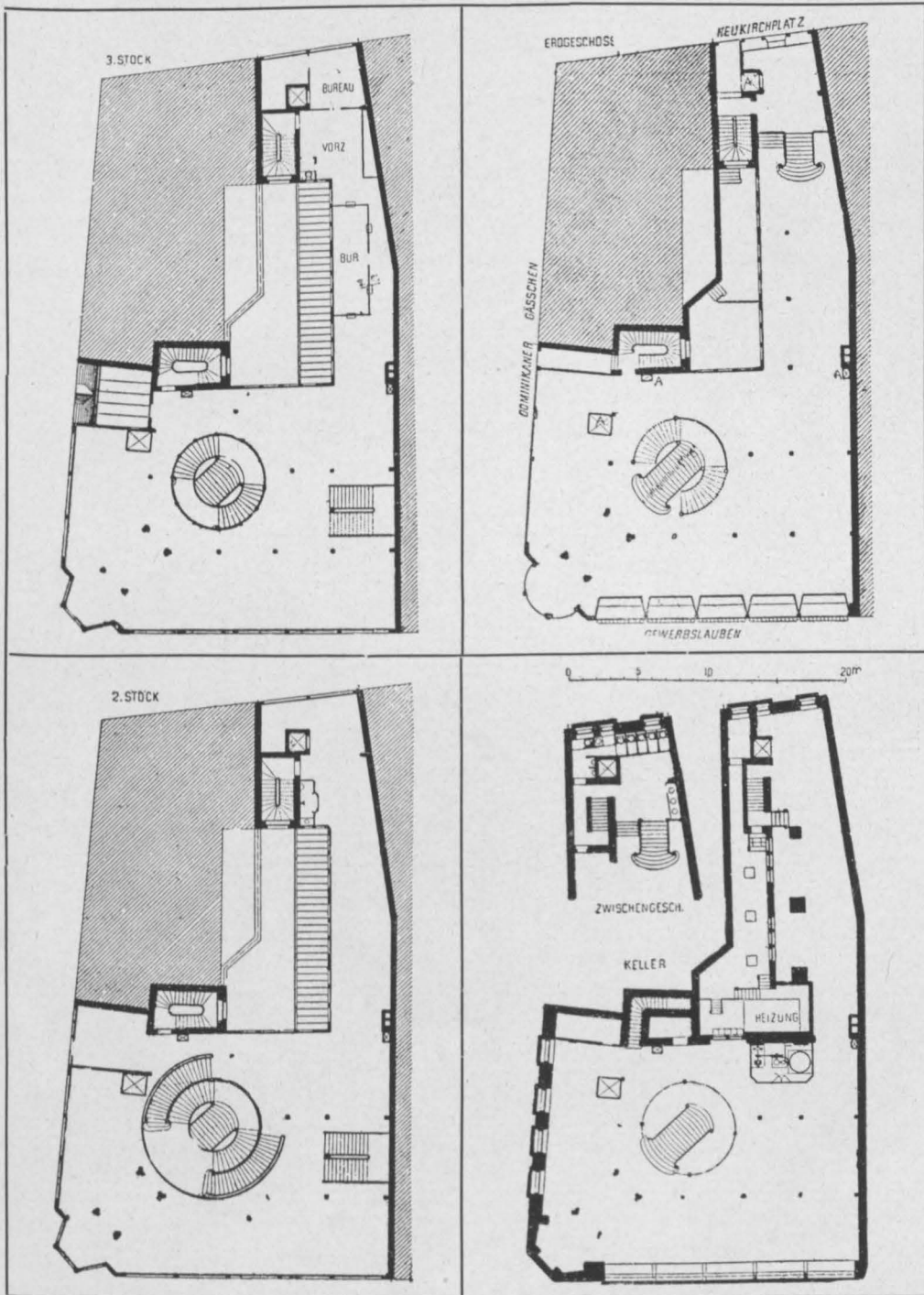


Abb. 5 u. 6.

Abb. 7 u. 8.

Warenhaus Knopf-Strasbourg i. E. Architekt Berninger u. Kraft, Strasbourg i. Elsaß\*).

\*) Aus Deutsche Bauzeitung 1899, Nr. 69.

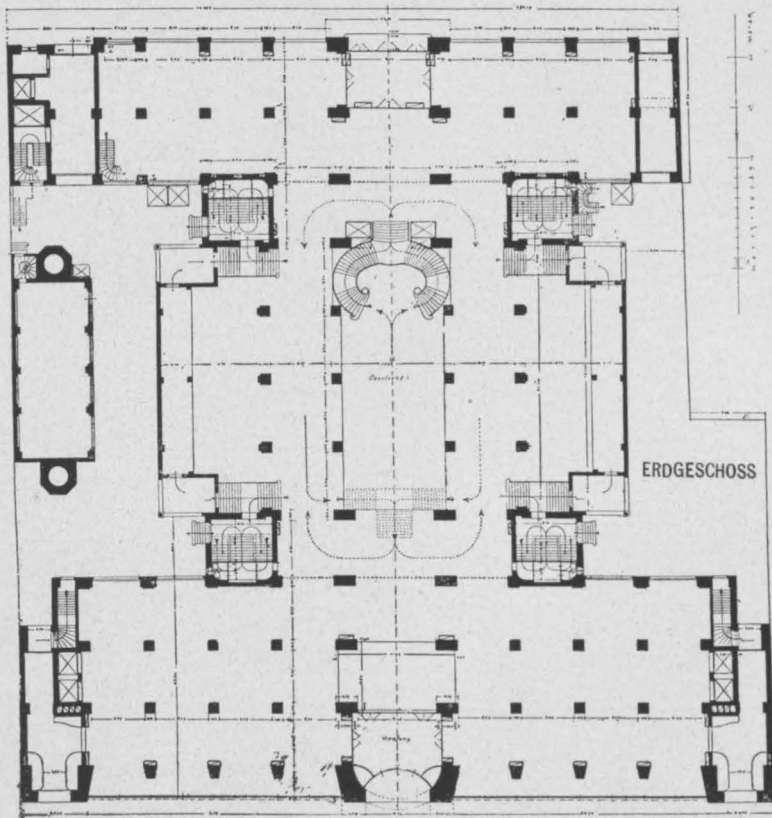


Abb. 9. Warenhaus Tietz-Berlin, Leipziger Straße. Architekten Lachmann u. Zauber, Bernh. Sehring, Berlin\*).

nach den oberen Geschossen zu bringen hat. Das Streben der Warenhausleiter war ja von jeher — schon Zola beschreibt das im «Au bonheur des dames» sehr anschaulich —, das Publikum an möglichst vielen Stellen vorbeizuführen, ehe es das von ihm gewünschte Lager erreicht. Diesem Streben kommt der Architekt u. a. dadurch nach, daß er die der Erfrischung und Erholung dienenden Räume nicht an den Eingang des Hauses oder an die Haupttreppe legt, sondern möglichst

weit von ihnen entfernt an das Ende der Warenlager, damit jeder, der in den Erfrischungsraum will, vielerlei die Kauflust anregende Lager durchschreiten muß. Ähnlich verhält es sich mit der Anlage der Haupttreppe. Es wäre falsch, sie nahe dem Vestibül an den Anfang des Lichthofes zu legen, so daß das Publikum, ohne durch die unteren Warenstände gehen zu müssen, sofort in die oberen Etagen geleitet wird. Es befindet sich deshalb auch in allen hier in Betracht kommenden Bauten die Haupttreppe am Ende des Lichthofes gegenüber dem Haupteingang, also bei rechteckigen Grundrissen an der dem Eingange gegenüberliegenden Schmalseite. Auch bei runden oder elliptischen Lichthöfen ist die Anordnung dieselbe. Das Bestreben, die in die oberen Etagen hinaufsteigenden Käufer mit möglichst viel Warenlagern bekannt zu machen, hat zu Anlagen geführt, die diesem Wunsche zwar sehr entgegenkommen, aber doch große Unbequemlichkeiten, besonders für das Publikum, mit sich bringen (Abb. 9). Die Lichthoftreppe beginnt an der dem Eingang gegenüberliegenden Seite und führt hier vom Erdgeschoß in das erste Obergeschoß, geht aber an dieser Stelle nicht weiter in die oberen Stockwerke, so daß sich der Käufer um den ganzen Lichthof herum nach dessen anderer Schmal-

\*) Aus Licht, XX. Jahrhundert. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

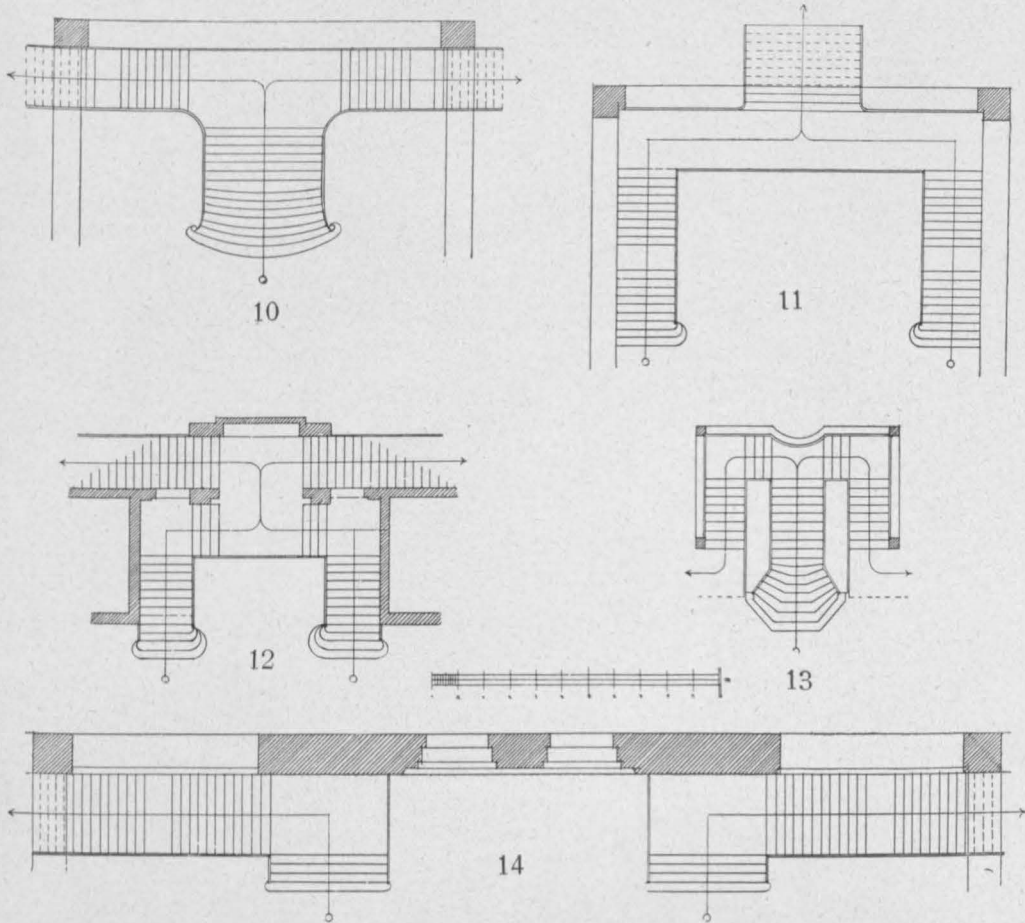


Abb. 10–14. Treppenanlagen in Lichthöfen (12 Oberpollinger-München, 13 Schneider-Wiesbaden, 14 Wertheim-Berlin, Leipziger Straße).

seite begeben muß, wo die Treppe nach dem zweiten Obergeschoß ihre Fortsetzung findet. In diesem muß er sich dann wieder zurückwenden, um ins dritte zu gelangen usw. Derartige Anlagen bringen nicht nur Unbequemlichkeiten für das Publikum, sondern verwirren es auch und erschweren dadurch das Zurechtfinden im Hause. Bei einem Brande und einer Panik können sie aber geradezu gefährlich werden, da sie das Publikum direkt in die gefährdeten Räume hineinführen. Denn selbst wenn noch so viele feuerfeste Treppen vorhanden sind, wird ein großer Teil des Publikums gerade die ihm vertrauteste, nicht feuersichere Haupttreppe benutzen.

Zumeist setzt die Haupttreppe im Lichthof als eine Freitreppe ein. Die beliebteste Form der Anlage ist die, daß ein breiter Lauf zu einem Podest führt, von dem aus nach rechts und links zwei Läufe in das obere Geschoß gehen (Abb. 10). Die Länge des ersten Laufes richtet sich danach, ob unter den anderen seitlichen



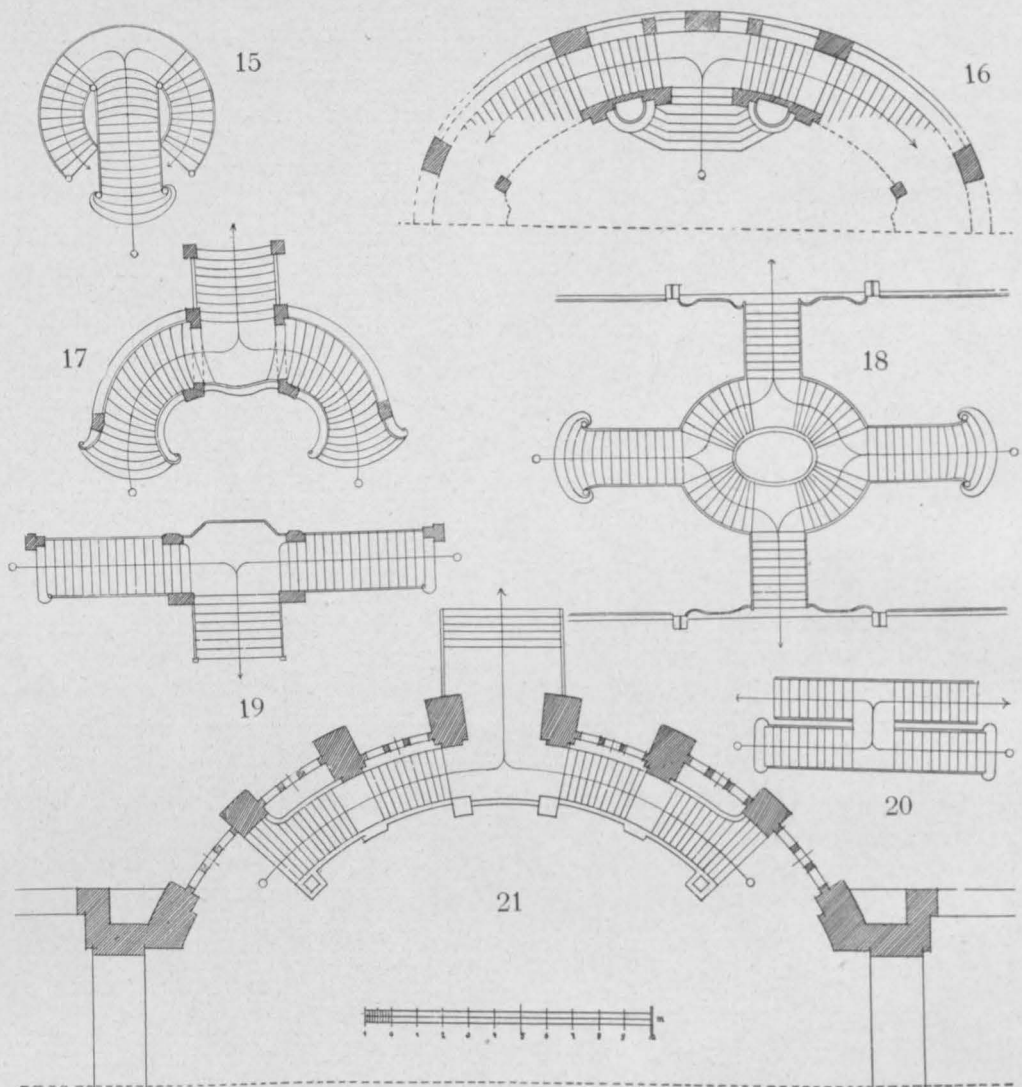


Abb. 15–21. Treppenanlagen in Lichthöfen (15 Knopf-Straßburg i. E., 16 Tietz-München, 17 Tietz-Stuttgart, 18 Printemps-Paris, 21 Hallentreppe Passagekaufhaus-Berlin).

bereits Kopfhöhe sein soll. Bei dem älteren Wertheimbau ist die Anlage so getroffen, daß die einarmige Freitreppe zunächst mit einigen Stufen auf eine Art Podium und dann über einige weitere Stufen bis zum Podest führt, von dem sie sich nach beiden Seiten gabelt. Die umgekehrte Form der vorigen Treppe ist diejenige, die mit zwei Armen im Erdgeschoß beginnt, sich in halber Höhe im Podest vereinigt, um dann einarmig nach oben zu führen (Abb. 11). Bei Oberpollinger in München ist die Treppe zweiarmig (Abb. 12), bei Schneider in Wiesbaden (Abb. 13) steigt sie vom Podest wieder zweiarmig empor. Eine recht praktische An-

lage ist die der Doppeltreppe im neuen Lichthofe vom Warenhause A. Wertheim, Leipziger Straße (Abb. 14), die allerdings nur in einem sehr großen Lichthofe Platz findet. Sie führt das Publikum alsbald durch die entgegengesetzte Richtung der beiden Treppen in die gewünschte Abteilung und erleichtert bei Überfüllung den Verkehr dadurch, daß die eine Treppe nur von auf-, die andere nur von absteigenden Personen benutzt wird. Von den sehr verschiedenartigen Gestaltungsmöglichkeiten der Treppen in den Lichthöfen mit nicht rechteckiger oder quadratischer Form seien hier folgende angeführt: die Haupttreppe des Warenhauses Knopf in Straßburg bei kreisförmigem Grundriß des Lichthofes (Abb. 15), die des Warenhauses Tietz in München bei elliptischem Grundriß (Abb. 16) und die von Tietz in Stuttgart (Abb. 17). Da die Lichthöfe der neueren französischen Warenhäuser selten rechteckig sind, so sind auch ihre Treppen rund, oval, bisweilen in geradezu phantastischen Formen geschwungen. Die erst vor wenigen Jahren errichtete große Mitteltreppe im Lichthof des alten Printemps-Gebäudes (Abb. 18) dürfte besonders im Hinblick auf das Zusammentreffen zweier aufwärts und zweier abwärts flutender Menschenströme auf den verhältnismäßig kleinen Podesten nicht praktisch zu nennen sein.

Das Weiterführen der Lichthoftreppen vom ersten Obergeschoß in die oberen Stockwerke geschieht ebenfalls auf sehr verschiedene Art und Weise; entweder sind die Treppen zweiarmig oder, wie bei Wertheim (Abb. 19), in ähnlicher Weise wie beim Antritt im Lichthofe, nur umgekehrt angeordnet (auch Abb. 20). Dieselbe Planung wird angewendet, wenn die Treppe auf der anderen Lichthofseite fortgeführt wird, oder die Treppen gehen vom ersten Geschoß ab in einem gesonderten Treppenhouse weiter (vgl. Abb. 60). Die Breite der Freitreppe hängt von der Größe des Hauses ab: so beträgt sie im alten Lichthof von Wertheim 4 m, bei Tietz-Alexanderplatz, ebenso bei Wertheim-Berlin, Rosenthalerstraße, durchschnittlich 3,5 m, in kleineren Häusern bisweilen nur 2 m. Die Breite der oberen Läufe erreicht selten 2,50 m, meist beträgt sie nur 1,5 m. Als mittleres Steigungsverhältnis kann 32 : 15 gelten.

### Aufzüge am Lichthofe.

Eng mit der Anlage der großen Lichthoftreppen verknüpft ist die der Aufzüge am Lichthofe, die nahe der Haupttreppe in genügender Zahl vorhanden sein müssen; freilich nur bei größeren Anlagen, in kleinen Warenhäusern mit nur wenigen Lifts werden diese besser im ganzen Hause verteilt. Man ordnet die Fahrstuhlschächte gleichmäßig auf beiden Längsseiten des Lichthofes an, wie es im Oberpollingerschen Warenhause in München (Abb. 57), bei Jandorf am Kottbuser Damm in Berlin (Abb. 59), in Paris an den beiden großen Lichthöfen in La Samaritaine geschehen ist, wo zwei Aufzüge auf jeder Seite vorhanden sind. Im Warenhaus Wertheim liegen am alten Lichthof auf der einen Seite nahe dem Haupteingang 4, auf der anderen entgegengesetzten Seite zwei Aufzüge (Abb. 1).

Dagegen halte ich eine einseitige Anordnung wie bei Wertheim, Rosentalerstraße (Abb. 64), und im neuen Lichthof in der Leipziger Straße (Abb. 1), — bei diesem liegen die Fahrstühle nicht unmittelbar am Lichthof — bei denen vier Fahrstühle auf einer Seite liegen, nicht für richtig, sowohl, weil es für das Publikum unbequem ist, erst um den ganzen Lichthof herumgehen zu müssen, als auch wegen der Hemmungen, die bei großer Ansammlung von Menschen vor den Fahrstuhlschächten für den Verkehr entstehen.

### **Zahl der Lichthöfe.**

Ein wesentlicher Unterschied zwischen den deutschen und den französischen und englischen Warenhäusern besteht in der Zahl ihrer Lichthöfe. In Deutschland findet man fast durchgängig in den Warenhäusern nur einen großen Lichthof. Daß Wertheim in der Leipziger Straße in Berlin zwei besitzt, widerspricht dieser Regel nicht, da das Haus ja auch sonst aus zwei getrennten Teilen besteht, die in verschiedenen Epochen errichtet wurden. Mir sind unter den deutschen Warenhäusern nur zwei Ausnahmen bekannt: Tietz in Düsseldorf von Olbrich, das drei Lichthöfe, einen Haupt- und je einen Nebenlichthof rechts und links, hat, und eine ähnliche Anlage bei dem Warenhaus Tietz in Aachen. Vielleicht hat sich Olbrich hier die französisch-belgischen Warenhäuser zum Vorbild genommen, die meist mehrere Lichthöfe in zum Teil ähnlicher Anordnung enthalten. So besitzt das »Magazins du Louvre« in Paris drei Lichthöfe, darunter einen sehr großen, La Samaritaine zwei (Abb. 65), Tietz in Brüssel drei, Bon Marché in Paris (Abb. 79) sogar zwanzig, von denen allerdings einige mit z. B. nur 35 qm Grundfläche kaum als Lichthöfe in unserem Sinne anzusehen sind. In England sind eigentliche Lichthöfe nicht gestattet, ja infolge der Forderung nach feuerfester Abschließung der einzelnen Abteilungen gar nicht möglich. Man kennt dort nur eine durch zwei oder drei Stockwerke gehende Art Oberlichtsäle mit einer Gallerie im oberen Geschoß, wie sie auch in Deutschland angeordnet werden. Das Verbot der Lichthöfe im englischen Warenhause kommt wahrscheinlich daher, daß bis in die jüngste Zeit die Meinung sehr verbreitet war, daß diese die Übertragung eines Feuers von einer Etage zur anderen sehr begünstigen.

Der Beleuchtung der umliegenden Räumlichkeiten dienen ferner noch die Kuppeln und Zentralhallen von Kaufhäusern, wie in Berlin im Passagekaufhaus (Abb. 22) und in Moskau in den Handelsreihen (Abb. 23 u. 24). Sie bilden dann auch die Zentralverkehrshalle für die ganze Anlage, werden aber zu Verkaufs- oder zu Ausstellungszwecken nicht benutzt. Da sie weniger einen Innenraum darstellen als die eigentlichen Lichthöfe, sind sie gegen die Verkaufsräume auch mehr abgeschlossen. Meist sind sie rund und mit einer Kuppel überdeckt; auch in ihnen befinden sich bisweilen, z. B. im Passagekaufhaus, Freitreppen, die aber nur in das erste Geschoß führen (Abb. 21). Die Form dieser Treppen schmiegt sich natürlich der des Hallenkreises an; ihr Charakter ist übrigens weit mehr als im eigentlichen

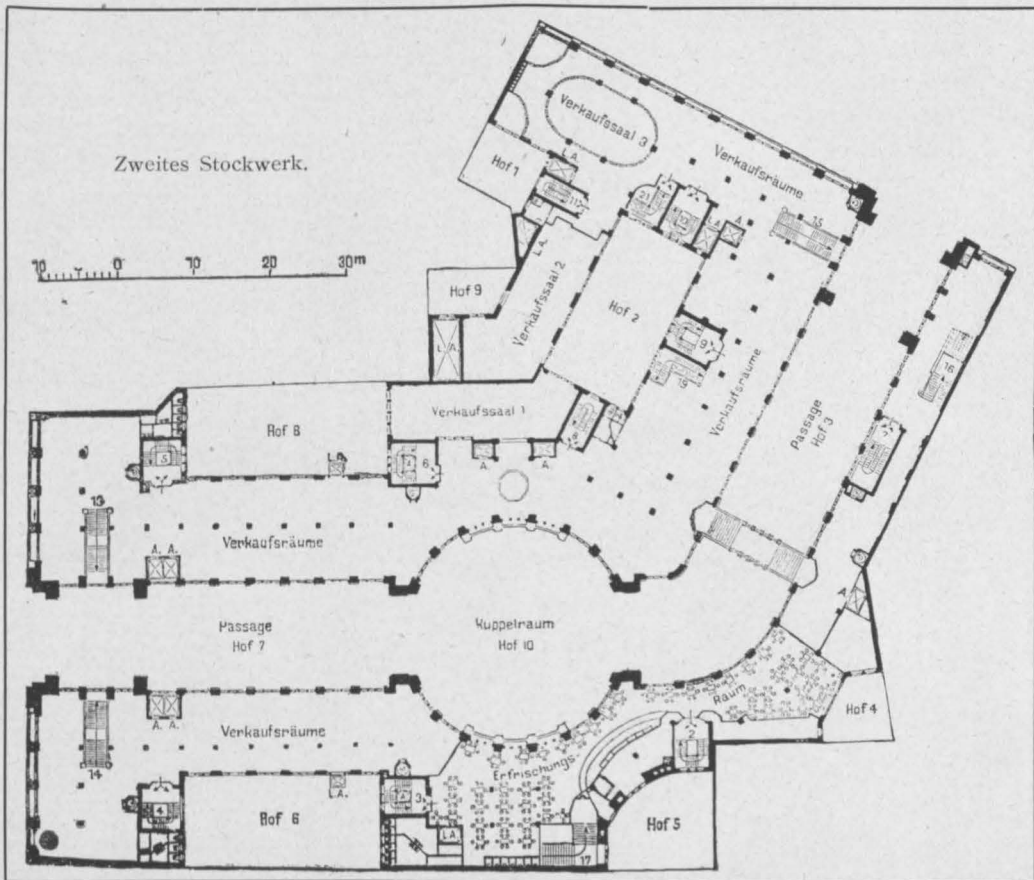


Abb. 22. Passagekaufhaus-Berlin, 2tes Obergeschoß. Architekt Ahrens, Berlin\*).

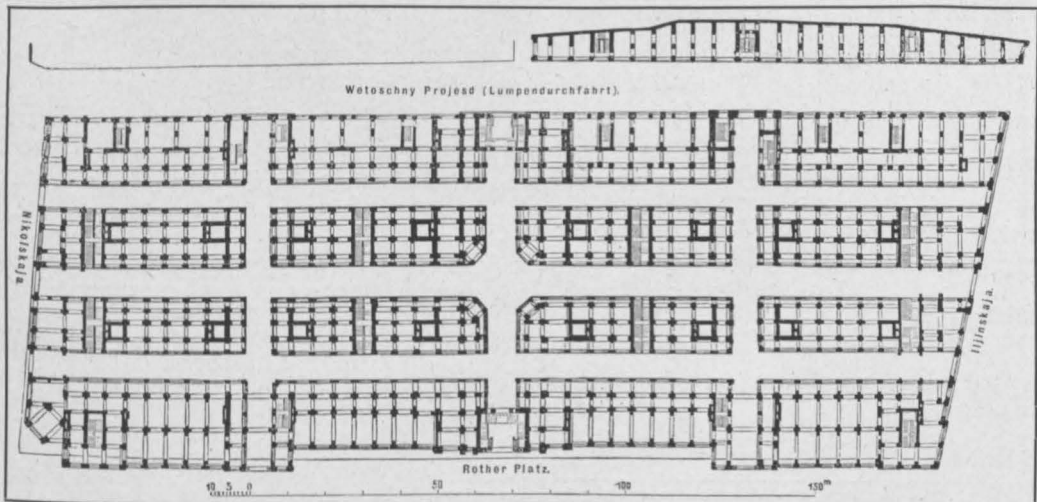


Abb. 23. Erdgeschoß der Oberen Handelsreihen in Moskau. Architekt Pommeranzoff, Moskau\*\*).

\*) Aus Zeitschrift für Bauweise 1909. Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin.

\*\*) Aus Zentralblatt der Bauverwaltung 1895, S. 396.





Abb. 24. Mittlere Längshalle der Oberen Handelsreihen-Moskau\*).

Lichthof der einer Freitreppe, zumal auch die ganze Hallenwand durch ihre Geschlossenheit einer Außenfassade verwandt ist.

### Oberlichtsäle.

Neben den eigentlichen großen Lichthöfen und Hallen findet man in Warenhäusern bisweilen größere, zu Verkaufszwecken benutzte Oberlichtsäle. Diese entstanden infolge der Bestimmung der Berliner Baupolizeiverordnung (§ 2 Abschnitt 3), daß »Haupthöfe, welche mehr als 80 qm Grundfläche bei 6 m kleinster Abmessung haben, bis höchstens zur Hälfte mit Glas überdacht werden dürfen, wobei jedenfalls eine Fläche von mindestens 60 qm bei 6 m kleinster

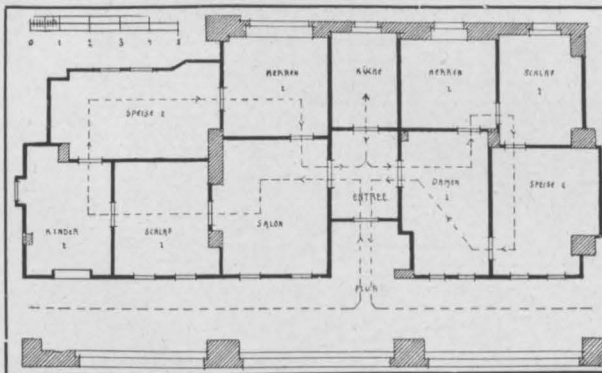


Abb. 25. Grundriß der Wohnungsausstellung bei Wertheim-Berlin, Leipziger Straße.

Abmessung von der Überdachung freibleiben muß«. Da nun bei allen größeren Warenhäusern unter den verschiedenen Höfen wenigstens einer, bisweilen mehrere — bei Wertheim in der Leipziger Straße sind es sieben — den obengenannten Bedingungen entsprechen, kommt diese Bestimmung den Warenhäusern sehr zugute. In den meisten Fällen

\* Aus Zentralblatt der Bauverwaltung 1895, S. 397.

sind die so sich neu ergebenden Räume zu Verkaufszwecken ausgenutzt, in anderen auch zu Wintergärten oder Werkstätten, Maschinenräumen usw. Im allgemeinen sind diese mit Oberlicht versehenen Verkaufsräume von bedeutendem Umfang und in größeren Abmessungen angelegt. Sie sind schon zu den eigentlichen »großen Räumen« zu rechnen, wie die dem Verkauf dienenden Räumlichkeiten genannt werden sollen, die sich durch ihre das Durchschnittsmaß der üblichen Verkaufsräume weit überschreitenden Verhältnisse und durch großzügigere Ausstattung auszeichnen. Natürlich kann man für die Oberlichtsäle weder nach den Größen noch Formen bestimmte Grundsätze aus der Praxis herleiten; die Gestaltung ergibt sich aus dem vorhandenen Raum der Höfe, diese wieder richten sich nach der von dem Gesamtgrundstück nicht bebaubaren Fläche. Gemeinsam ist für sie nur die Polizeibestimmung, betreffend ihre Höhen; nach dieser darf der höchste Punkt der Überdachung nur 2 m über der Oberkante der Decke des Erdgeschosses liegen, und dürfen in den überdachten Teilen nicht mehr als zwei Umgänge übereinander angelegt werden. Der letzte Abschnitt ist für Warenhäuser meist belanglos, da im allgemeinen die Erdgeschoßhöhe die Anlage von Galerien nicht zuläßt. Eine der wenigen Ausnahmen ist der ältere Oberlichtsaal, der sogenannte Onyxsaal, bei Wertheim in Berlin, Leipziger Straße, bei dem eine Galerie um zwei Seiten des Saales läuft. Die meisten anderen derartigen Oberlichtsäle, wie sie unter anderem in Berlin Wertheim in der Leipziger Straße und in der Rosenthalerstraße, Tietz, Jandorf, Kaufhaus des Westens haben, dienen meist als große Verkaufssäle. Die Größe der Grundfläche einiger dieser Säle zeigt die folgende Tabelle:

Wertheim, Leipziger Straße: Onyxsaal . . . . .	ca. 350 qm
Gr. Längssaal, Voßstraße . . . . .	„ 880 „
Rosenthalerstraße: 3 Säle . . . . .	„ 260 „
	„ 130 „
	„ 136 „
Jandorf, Brunnenstraße . . . . .	„ 160 „
Kottbuser Damm . . . . .	„ 300 „

### Die großen Verkaufssäle.

Außer diesen mit Deckenlicht versehenen Sälen, den Lichthöfen und Oberlichtsälen, sind für jedes Warenhaus einige große Säle erforderlich, die als Verkaufs- und Ausstellungsräume besonders vornehmer Waren aus der Masse der übrigen Verkaufsräume herausgehoben werden sollen, wie die Teppich-, Putz-, Konfektions-, Mode-, ferner die Möbel-, Musiksäle usw. Derartige große Räume wurden zuerst in Frankreich eingerichtet, so besitzt der »Louvre« zwei Säle von sehr bedeutenden Abmessungen, die »Gallerie des Modes« und die »Gallerie des Confections«. In Deutschland hat sie zuerst Messel angewendet.

### Teppichsäle.

Schon im ältesten, 1896 erbauten Teile des Warenhauses Wertheim hatte er einen Teppichraum, den heutigen Libertysaal, eingerichtet; aber erst die neue groß-

artige Halle am Leipziger Platz ist vorbildlich für alle Teppichsäle geworden, die seitdem als Hauptraum jedes größeren Warenhauses zu seinen notwendigen Erfordernissen gehören. Wie der Lichthof, hat auch der Teppichsaal neben dem praktischen Zweck als Verkaufsraum vorwiegend einen repräsentativen. Als solcher muß er sich vor allem an bevorzugter Stelle befinden; so liegt er bei Wertheim im schönsten Teil des ganzen Gebäudes, im Eckbau am Leipziger Platz, bei Tietz am Alexanderplatz in dem großen Mittelbau über dem Haupteingang in der Alexanderstraße, im Passagekaufhaus im Mittelbau an der Oranienburger Straße oberhalb des Passagehaupteinganges. Der Bedeutung der Teppichsäle entsprechen auch die Abmessungen, die z. B. bei Wertheim ca. 380 qm ( $28 \times 13$  m) betragen. Ebenso ist ihre Höhe schon der Raumverhältnisse wegen sehr beträchtlich; sie reichen durch 2—3 Geschosse und werden deshalb bis 14 m hoch. Gewöhnlich sind sie rechteckig bei einem Seitenverhältnis von 1:2, im Passagekaufhaus, wo der obere Teil in eine Kuppel übergeht, ist der Saal quadratisch. Beleuchtet werden die Teppichsäle meist durch hohe bis auf den Fußboden hinabreichende Seitenfenster; beim Passagekaufhaus kommt, entsprechend der an eine Moschee anklingenden Architektur, noch durch einen Tambour einfallendes Deckenlicht hinzu. Die Zugänge zu den Teppichsälen sind deren Bedeutung entsprechend breit und aufwändig gestaltet.

### Musiksaal.

Ein Gegenstück zu dem Teppichsaal im Passagekaufhaus ist der dort befindliche Musiksaal, in dem große Musikinstrumente, wie Klaviere, Flügel, Harmonien, Hausorgeln zum Verkaufe ausgestellt und dem Publikum vorgeführt werden. Dieser gleichfalls zu den großen Repräsentationsräumen gehörende Saal entspricht in seinen Abmessungen sowie seiner Lage dem Teppichsaal, ist aber im übrigen auch durch Anlage einer Empore einem Konzertraum ähnlich ausgestattet. Der Musiksaal bildet im Warenhausbau eine Neuerung, die bis jetzt noch ganz vereinzelt ist.

### Putz- und Konfektionssäle.

Dagegen findet man heute in fast jedem bedeutenderen Warenhause große Säle für Putz und Konfektion, besonders für die eleganten und vornehmen Modelle. Auch in ihnen tritt der geschäftliche hinter den Ausstellungszweck zurück, infolgedessen müssen sie diesen Vorbedingungen durch ihre Lage und Größe entsprechen. Sie sollten daher ebenfalls an bevorzugter Stelle liegen, so daß viele Besucher an ihnen vorübergehen, ohne sie aber durchschreiten zu müssen; andererseits sollten sie gewissermaßen zurückhaltend, nicht mitten im Getriebe des Hauses, sondern etwas abseits von diesem angeordnet werden. Ziemlich entfernt von dem übrigen Verkehr ist z. B. der große Modellhutsalon bei A. Wertheim, Leipziger Straße, während die dortige Konfektionsabteilung ebenso wie die gleichen Räume im Kaufhause des Westens mehr in die ganze Anlage mit hineingezogen und nur durch einfache Glaswände von den übrigen Räumen getrennt sind. Wichtig für

sie ist große Lichtzufuhr; deshalb sind sie am besten in einen Eckbau oder, falls ein solcher nicht vorhanden ist, in die Front zu legen und möglichst mit einem Erker zu versehen. Oberlicht dürfte für derartige Räume nicht genügen, da es die Kostüme in falscher Beleuchtung erscheinen läßt, die große «Galerie des Confections» im Louvre ist wenigstens entschieden nicht hell genug zur Beurteilung derartig feiner Waren. Die Lage der Putz- und Konfektionssäle ist im Gegensatz zu den anderen großen Verkaufsräumen, z. B. der Lebensmittelabteilung, nicht auf ein bestimmtes Geschloß beschränkt, sie können vielmehr in jedem untergebracht werden. Allerdings liegen sie wohl am vorteilhaftesten im ersten oder zweiten Obergeschoß. In Form und Größe richten sie sich nach dem vorhandenen Platz; so hat der große schon erwähnte Modellhutsalon bei Wertheim, der im Zwischenstock mit gesonderter Treppe liegt, ungefähr 200 qm bei rechteckiger Form, während z. B. der bei Oberpollinger nur etwa 65 qm groß ist. Nicht zu vergessen sind beim Entwerfen der Konfektionsabteilung eine bedeutende Anzahl Anprobierzimmer, die besonders bei der eleganten Damenkonfektion nicht zu klein ausfallen dürfen, doch werden Räume von 3:3 bis 3:4 m wohl meist genügen. Seltener finden sich in Warenhäusern auch besonders große Räume für die Wäscheabteilung, wie sie z. B. Tietz in Berlin am Alexanderplatz aufweist.

### Ausstellungssäle.

Zu den großen Räumen sind weiter auch Ausstellungssäle zu verschiedenen Zwecken zu rechnen, wie sie sich im Passagekaufhaus finden, und wie sie auch bei dem projektierten Erweiterungsbau des Wertheimschen Warenhauses geplant sind. Im Passagekaufhaus (vgl. Grundriß, Abb. 22<sup>1)</sup>) sind drei derartige Ausstellungssäle vorhanden, die durch zwei Geschosse führen und von beträchtlicher Größe, 175—200 qm, sind. Hierher gehören die Säle für die großen Möbelausstellungen, Wohnungseinrichtungen, kunstgewerblichen Ausstellungen, Antiquitäten, wie sie größere Warenhäuser mehrfach besitzen. Im allgemeinen erfordern derartige Ausstellungsräume keine besonderen Vorkehrungen im Grundriß des Warenhauses, da sie sich leicht in das Pfeilersystem des Baues einfügen lassen und ihre hölzernen Teilungswände stets leicht zu entfernen oder umzuändern sind. In Zukunft werden aber wohl bei größeren Warenhausbauten diese Räume als notwendige Teile des Ganzen gleich bei der ersten Planung mit entworfen werden müssen. Da die Ausstellungen möglichst vielen Besuchern vor Augen geführt werden sollen, werden sie in der Nähe der Erholungs- und Erfrischungsräume untergebracht; im Wertheimschen Warenhause liegen sie in der Nähe der Billettkasse.

### Wohnungsausstellung.

Wertheim hat auch zuerst von allen Warenhäusern Wohnungsausstellungen unter künstlerischer Leitung veranstaltet; hier sind in den Warenhausräumen durch Rabitz- und ähnliche Trennungswände eine Anzahl Zimmer hergestellt, die die

<sup>1)</sup> Verkaufsaa 1, 2, 3.



Wirkung der Möbel in den Wohnräumen veranschaulichen sollen (Abb. 25). Auch die großen ausländischen Warenhäuser weisen bedeutende Säle für die Möbel- und Wohnungseinrichtungen auf, so gibt es im Bon Marché, im neuen Printemps, vor allem bei Dufayel in Paris, ebenso bei Harrods in London vollständig eingerichtete Wohnungen.

### **Lebensmittelabteilung.**

Den Übergang zu den eigentlichen einfachen Verkaufsräumen bilden einige Abteilungen, die besondere Einrichtungen und Sorgfalt im Einordnen in den Grundriß erfordern; zunächst die Lebensmittelabteilung. Ursprünglich war sie — sie besteht wenigstens in deutschen Warenhäusern seit kaum mehr als zehn Jahren — eine Verkaufsabteilung wie jede andere. Heute haben sich für sie bereits bestimmte Regeln herausgebildet, die von denen der für andere Räume geltenden abweichen. Die Lebensmittelabteilungen sind durchweg nur in der obersten Etage, bisweilen sogar im Dachgeschoß untergebracht; im allgemeinen liegen sie nicht nach der Straße, sondern ihre Fenster gehen nach den Höfen hinaus; für Licht und Luft ist hier noch mehr als in den anderen Abteilungen zu sorgen; von den übrigen Räumen müssen sie streng durch Glaswände abgesondert werden. Empfehlenswert ist es auch, sie so zu legen, daß sich in unmittelbarer Nähe eine Haupttreppe befindet, da an bestimmten Tagen der Verkehr von und zu der Lebensmittelabteilung sehr bedeutend ist. Eine größere Anzahl Nebenräume befindet sich stets bei dieser Abteilung, die u. a. Kühlräume, Eisschränke und Bassins für lebende Fische enthalten. Heute bringt man gewöhnlich die gesamte Lebensmittelabteilung nicht mehr in einem Raume unter, sondern trennt sie meist in Abteilungen für Weine, Liköre, Delikatessen, Konserven, Wurstwaren, ferner für Butter, Käse usw.; Gemüse und Obst; frisches Fleisch, Geflügel und Fische. In Frankreich fehlen die Lebensmittelabteilungen vollständig; dagegen haben sie in England eine ganz bedeutende Ausdehnung, besonders bei Whiteley und Harrods nehmen sie einen beträchtlichen Raum ein. Hier ist auch gemäß der ganzen Grundrißanlage der Warenhäuser die Trennung in verschiedene Unterabteilungen der Lebensmittelbranche weit strenger als bei uns durchgeführt.

### **Blumenhalle.**

Von den sonstigen Abteilungen, die rein dem Verkauf dienen und besondere Räume für sich beanspruchen, sollen nur noch die Blumenhalle und das photographische Atelier erwähnt werden. Jene, die noch verhältnismäßig selten zu finden ist, besitzen einige ganz große Warenhäuser in Berlin und London. Wie die Lebensmittelabteilung ist sie ebenfalls durch Glaswände von den übrigen Teilen des Geschäfts abgetrennt. Auch ihre Größenverhältnisse sind verschieden und richten sich nach den besonderen Wünschen. Die Blumenhalle liegt meist im Erdgeschoß in nächster Nähe eines der Haupteingänge.

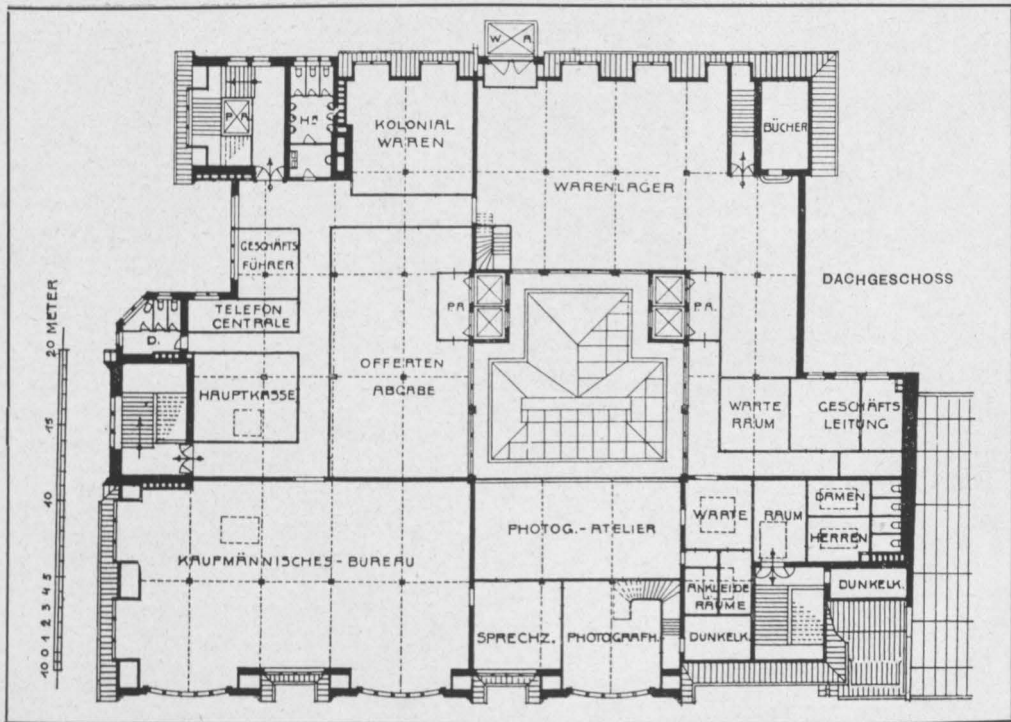


Abb. 26. Oberpollinger-München. Architekten Heilmann u. Littmann, München\*).

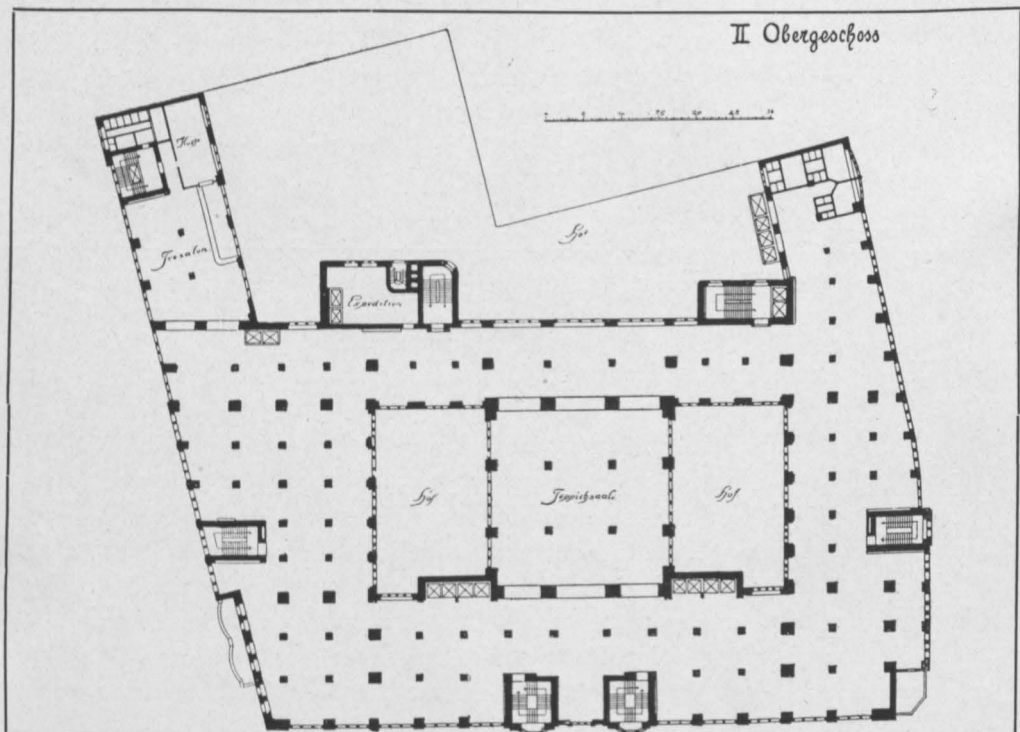


Abb. 27. Kaufhaus des Westens-Berlin. Architekt Emil Schaudt, Berlin\*\*).

\*) Aus Profanbau 1905, Heft 1. J. J. Arnd, Leipzig.

\*\*) Aus Berliner Architekturwelt 1907. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

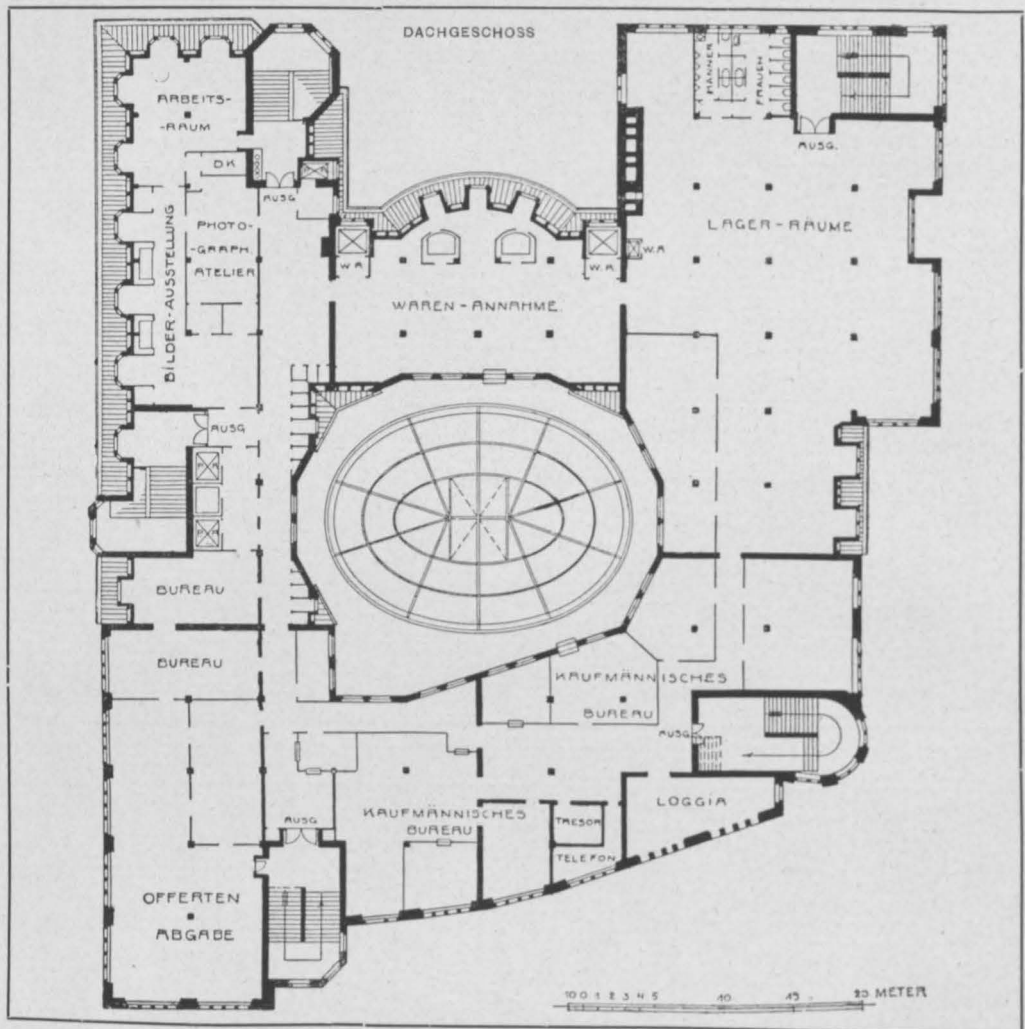


Abb. 28. Warenhaus Tietz-München. Architekten Heilmann u. Littmann, München\*).

### Photographische Ateliers.

Ein photographisches Atelier hat heute jedes selbst nur mittlere Warenhaus (vgl. Abb. 26, 28). Es ist stets im obersten Geschoß, oft im Dach, gewöhnlich nicht nach der Straße hin, untergebracht, da die großen Atelierfenster leicht die Wirkung der Fassade beeinträchtigen, sondern geht auf einen Hofe, häufig den Lichthof, hinaus und erhält dann zugleich Seiten- und Oberlicht. Die photographische Abteilung besteht aus einer Anzahl nebeneinander liegender Räume: dem Empfangs- und Wartesalon, dem eigentlichen Atelier, das oft wieder in ein sogenanntes Tageslicht-atelier und ein der Fenster entbehrendes für Aufnahmen mit künstlichem Lichte geteilt ist; dazu kommen einige kleine Ankleidezimmer von ähnlicher Größe wie die Anprobierkammern der Konfektionsabteilung, mehrere Dunkelkammern, ein oder zwei Arbeits- und Kopierräume, vielleicht auch eine Bilderausstellung, die

\*) Aus Deutsche Bauzeitung 1905, Nr. 54.

aber meist in dem Empfangssalon untergebracht werden kann. Auch hier können keine festen Regeln gegeben, nur Angaben der Einrichtungen einiger Ateliers in Warenhäusern gemacht werden. Die Größenverhältnisse sind bei:

	A. Wertheim, Leipziger Straße	A. Wertheim, Rosenhtaler- straße	Jandorf, Kottbuser- damm	Passage- kaufhaus	Tietz, München	Tietz, Alexander- platz	Ober- pollinger, München	Wronker, Mannheim
Atelier:	465 qm	130 qm (2 Räume von 80 und 100 qm)	ca. 100 qm	je ca. 46 qm (1 Tages- licht- atelier, 2 künstl. Licht- ateliers)	ca. 50 qm	ca. 50 qm	ca. 85 qm	ca. 45 qm
Empfangs- raum:	370 qm	60 qm	nicht vor- handen	ca. 220 qm	75–80 qm (einschl. Bilder- sammlg.)	ca. 56 qm	2 zusam. ca. 40 qm	ca. 18 qm
Kopier- raum: Anzahl: Größe:	3 100+60+ 40 qm	1 70 qm	1 36 qm	3 40+33+ 10 qm (elektr.)	1 70–75 qm	2 zusam. ca. 65 qm	1 ca. 50 qm	1 ca. 10 qm
Ankleide- kammern Anzahl: Größe:	5 4–5 qm	2 4–5 qm	2 ca. 3 qm	3 4 qm	2 ca. 5 qm	2 5 qm	2 ca. 7 qm	— —
Dunkel- kammern: Anzahl: Größe:	7 2–3 qm, außerdem 6 Labora- torien	2 1,5 und 3 qm	3 ca. 15 qm	2 rd. 220 + 36 qm	3 ca. 4 qm	1 15 qm	2 ca. 11 qm	1 ca. 4 qm

Im übrigen richtet sich die Anlage nach den Wünschen des leitenden Photographen; allgemein empfehlenswert ist es, daß die Ankleidezimmer mit den Ateliers, vielleicht auch mit den Empfangszimmern, die Dunkelkammern wenn möglich mit Atelier und Arbeitsräumen in Verbindung stehen. Da beide kein direktes Licht zu erhalten brauchen, können sie in sonst nicht ausnutzbare Ecken gelegt werden. Das photographische Atelier muß an einem ins Erdgeschoß führenden Treppenhaus mit 1–2 Fahrstühlen liegen; bei Wertheim in der Leipziger Straße hat diese Treppe einen direkten Zugang von der Straße, so daß die Besucher des Ateliers das übrige Gebäude nicht erst zu betreten brauchen.

### Frisiersalons.

Zu den besonderen Verkaufsräumen, mehr aber noch zu den der Bequemlichkeit des Publikums dienenden Räumen gehören die Frisiersalons, die in Deutschland





Bei den genannten englischen Firmen bilden die Bankabteilungen den Mittelpunkt des ganzen Hauses. Es gehört zu ihnen außer etwaigen kleinen Kontoren ein Tresor, der am besten im Keller untergebracht und durch eine Treppe mit dem Raum des Kassierers unmittelbar verbunden ist.

### Allgemeine Verkaufsräume.

In den ohne jede besondere Unterscheidung dem Publikum zugänglichen Räumen eines Warenhauses reihen sich die einzelnen Warenlager oder Verkaufsstände ohne strenge Teilung durch Zwischenwände aneinander und sind nur durch Regale oder Schränke getrennt. Ihre Einteilung, die zwar in erster Linie nicht zu den Aufgaben des Architekten, sondern des Warenhausleiters gehört, richtet sich nach der Fensterachsenweite und nach den Tiefen der Bauteile zwischen den Lichtöffnungen in Front-, Hof- oder Lichthofwänden. Es muß deshalb der Architekt vor Beginn des Entwurfes die erforderliche Weite der Achsen und Tiefe der Gebäudeteile festlegen, die übrigens auch durch die Konstruktion mit bestimmt werden. Im folgenden soll eine Tabelle der Achsenentfernungen und Gebäudetrakttiefen von verschiedenen Warenhäusern des In- und Auslandes gegeben werden; fortgelassen sind dabei die Warenhäuser mit einer vollständig geöffneten, ganz aus Glas bestehenden Fassade, weil hier eigentliche Fensterachsen fehlen.

	Achsen- entfernung	Tiefe des Gebäudetraktes zwischen				
		Front und Lichthof	Lichthof und Hof	Front und Hof	zwei Höfen	zwei Lichthöfen
Berlin:						
Wertheim:						
Leipziger Str.:						
Alter Bau . . .	5 m	21 m	13 m	—	durchschn. 20 m	—
Neuer Bau . . .	7 m (Eckbau)	17 m	—	—		
Voßstraße . . .	5 m	—	—	12 m	—	—
Rosenthalerstr. .	4 und 4,5 m	13,5 m	ca. 12 m	16 m	16—17 m	—
Tietz:						
Leipziger Str. . .	ca. 7 m (Krausenstr.)	28 m (Leipz. Str.) 20 m (Krausenstr.)	18 m Erdgeschoß 8 m Obergeschoß	20 m (Leipz. Str.) 15 m (Krausenstr.)	—	—
Alexanderplatz						
Alter Bau. . .	durchschn. 5 m	12,5—17 m	ca. 14 m	—	—	—
Passagekaufhaus.	5 m	—	10—15 m zwischen Passage und Hof.	—	verschieden 8—10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> m	—
Kaufhaus des Westens. . . . .	ca. 6 m	—	—	durchschn. 12—22 m 17—26 m	—	—

	Achsen- entfernung	Tiefe des Gebäudetraktes zwischen				
		Front und Lichthof	Lichthof und Hof	Front und Hof	zwei Höfen	zwei Lichthöfen
J andorf:						
Kottbuser Damm	4,75 m	durchschn. 14 m	—	—	—	—
Brunnenstraße	5 m	11 m	7 m	—	—	—
München:						
Oberpollinger	4,75 und 6,5 m	14 m	14 m (oben auch 7 m)	—	—	—
Tietz	ca. 5 m	durchschn. 18 m	ca. 15 m	ca. 16 m	—	—
Stuttgart:						
Tietz	5,5—6,25 m	12—14 m	—	—	—	—
Mannheim:						
Wronker	5,25 m	—	—	14 m	—	—
Wiesbaden:						
Bormaß	ca. 5 m	größte Tiefe 8,5 m	—	—	—	—
Paris:						
Bon Marché	durchschn. ca. 5 m	9—14 m sehr verschieden.	—	—	—	4—8 m verschieden
Printemps	durchschn. 7,5 m	8,5—15 m	ca. 6 m	ca. 7 m	—	—
Samaritaine	durchschn. 5 m	10—12 m	—	—	—	9 m
New York:						
Simpson, Crawford and Simpson	ca. 6 m	durchschn. 20 m auch bis 36 m	16 m	—	—	—

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, daß die durchschnittliche Fensterachsenweite 5—6 m beträgt, wogegen man für die verschiedenen Tiefen kein einheitliches Durchschnitsmaß angeben kann. Als günstig ist eine Tiefe zwischen zwei Lichtöffnungen anzusehen, bei der es in der Mitte des Gebäudetraktes noch genügend hell ist. Diese Helligkeit ist nicht nur von den Tiefen abhängig, sondern auch von der Größe der Lichtöffnungen, vom Einfallswinkel des Lichtes und davon, ob dieses von einem Hof, Lichthof oder von der Straße eintritt. Aber auch bei den gleichartigen Rubriken der Tabelle sind die Zahlen sehr verschieden; doch kann wohl, wenigstens in Deutschland, ein Maß von 14—16 m für die Tiefe zwischen Front und Lichthof, von 12—14 m zwischen zwei sonstigen Lichtöffnungen als Durchschnitt gelten. Nach diesen Maßen werden sich im allgemeinen die Verkaufsräume zu richten haben. Dabei ist noch zu beachten, daß nach den deutschen

Polizeiverordnungen brennbare Waren von durchbrochenen Lichthofballustraden 2 m entfernt aufgestellt werden müssen. Der Gang für das Publikum wird also zwischen Geländer und Warentisch zu legen sein; da dieser eine Gang im allgemeinen nicht genügen wird, ist noch ein Mittelgang zwischen den Tischen einzurichten. Auch diese durch die Polizeiverordnungen nötige Anordnung wirkt mitbestimmend auf die Breite des Traktes zwischen Lichthof und Hof. Für die Verkaufsräume gilt noch, daß sie möglichst durchgehend ohne Winkel, Erker und Vorsprünge durch Treppenhäuser sein müssen. Wünschenswert ist es auch, daß der Fußboden innerhalb eines Stockwerkes keine Niveauunterschiede aufweist, wenigstens nicht solche von nur wenigen Stufen, da erfahrungsgemäß diese für das Publikum Unbequemlichkeiten, bei einer Panik sogar Gefahr mit sich bringen.

Für die Anordnung der Kassen und Paketausgaben innerhalb der Verkaufsräume gibt es keine besonderen Vorschriften oder Regeln, da sie in jedem Hause verschieden und von den Angaben des Geschäftsleiters abhängig sind. Übrigens ist man sich in Warenhauskreisen selbst noch nicht über die praktischste Anordnung der Kassen klar.

### **Die Räume zur Erholung und Bequemlichkeit des Publikums.**

Zu den nicht dem Verkauf dienenden Räumen, die dem Publikum die Anstrengungen des Kaufens erleichtern, ihnen Erholung, Erfrischung und Bequemlichkeiten gewähren sollen, gehören in erster Reihe die Erfrischungsräume, Teestuben, Restaurants, wie sie heute jedes Warenhaus, auch das kleinste, haben muß. Ursprünglich sollten im Erfrischungsraum nur alkoholfreie Getränke, vor allem Limonaden ausgeschenkt und an einem Büfett belegte Brötchen und Kuchen stehend eingenommen werden. Derartige Büfette sind noch heute für Limonaden und Eisgetränke als »Sodafontäne« oder Limonadentische gerade in den größten Warenhäusern neben den eigentlichen Erfrischungsräumen zu finden. Erst später trat der Ausschank von Bier, Wein und Likören sowie von warmen Getränken hinzu, wurden in den Erfrischungsräumen Tische und Stühle aufgestellt, so daß die Gäste nicht mehr genötigt waren, stehend die Speisen zu verzehren. Dagegen ist in den eigentlichen Erfrischungsräumen das Prinzip der Selbstbedienung noch heute erhalten geblieben, was für die Einrichtung der Büfette und damit der ganzen Räume sehr wichtig ist. In Frankreich ist man bis vor kurzer Zeit allein bei der Anordnung von Limonadenbüfetten stehengeblieben, und erst im April 1910 wurde mit dem Neubau des Warenhauses Printemps der erste Erfrischungsraum in Paris eröffnet. Dagegen hat Belgien diese Einrichtung schon lange. In Antwerpen im Warenhaus Leonhard Tietz ist man in der Selbstbedienung sogar noch einen Schritt weiter gegangen; dort besteht bereits seit Jahren ein Automatenrestaurant. In England und Amerika ist die Einrichtung der Erfrischungsräume ebenfalls recht alt, sogar älter als z. B. in Berlin, und hat sich als eine dringende Notwendigkeit bewiesen;



denn da dort die sogenannte englische Tischzeit, bei der das Hauptmahl erst gegen Abend eingenommen wird, allgemein durchgeführt ist, also besonders in den Riesenstädten London, New York, Chicago wie die Herren auch viele Damen zum Lunch nicht heimkehren, so sind sie genötigt, unterwegs während des Einkaufs zu speisen. Da dies aber im Restaurant für Damen mit Unannehmlichkeiten verknüpft ist, so kamen die großen Kauf- und Warenhäuser ihren Kundinnen dadurch entgegen, daß sie Restaurants für Damen einrichteten, in denen diese ein warmes Frühstück erhalten können. Diese Damenspeisezimmer sind in allen Londoner Warenhäusern, übrigens neuerdings auch im Printemps in Paris, eingeführt. Daneben finden sich natürlich auch große für Damen und Herren gemeinsame Speisesäle, in denen nachmittags der Tee bei Konzert eingenommen wird. Diese Räume sind wie andere Restaurants eingerichtet, da in ihnen keine Selbstbedienung herrscht. Sie unterscheiden sich darin durchaus von den Erfrischungsräumen in deutschen Warenhäusern; übrigens besitzt Wertheim in der Leipziger Straße ebenfalls ein Restaurant für warme Speisen und ebenso wie das Kaufhaus des Westens eine Teestube (Abb. 27) gesondert von den Erfrischungsräumen.

### Erfrischungsräume.

Die Lage der Erfrischungsräume im Warenhause ist so ziemlich überall gleich. Sie sind meist im ersten oder zweiten Obergeschoß zu finden, oft an einer Stelle abseits vom Hauptverkehr des Hauses; denn dieser Raum soll neben der Erfrischung auch der Erholung dienen, zumal er in kleineren Warenhäusern meist der einzige für diesen Zweck ist. Infolgedessen ist eine Anordnung wie im Berliner Passagekaufhaus, wo er als Durchgangsraum dient, nicht günstig (Abb. 22). Andererseits muß der Erfrischungsraum aber auch nicht versteckt liegen, sondern in Verbindung mit den Verkaufsräumen stehen. Eine vorzügliche Anlage ist die bei Wertheim in Berlin-Leipziger Straße, wo Erfrischungsraum, Teestube, Restaurant mit der Billettkasse, der kunstgewerblichen Abteilung und den Möbeln zu einer Gruppe nach der an und für sich schon ruhigeren Voßstraße vereinigt sind. Es sind das alles Räume, von denen das hastige Getriebe der anderen Verkaufsstände fernbleibt, die mehr zum Schauen und ruhigen Verweilen dienen. Ein wichtiger Grundsatz für die Lage des Erfrischungsraumes ist, ihn nicht in den vorderen Teil des Hauses zu legen, sondern mehr in den rückwärtigen, damit das Publikum, das ihn besuchen will, gezwungen wird, zunächst die eigentlichen Verkaufsräume zu durchschreiten. Trotzdem muß aber in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Erfrischungsraum eine Treppe ins Erdgeschoß, möglichst mit Ausgang ins Freie, angelegt werden, damit bei einem Brande die Entleerung dieser meist überfüllten Räume auf dem schnellsten Wege vor sich gehen kann. In Brüssel bei Tietz hat man ebenso wie im neuen Printemps in Paris und bei Selfridges in London die Erfrischungsräume in das oberste, das heißt bei dem Pariser Haus ins achte Geschoß verlegt und sie ähnlich wie bei den amerikanischen Wolkenkratzern mit

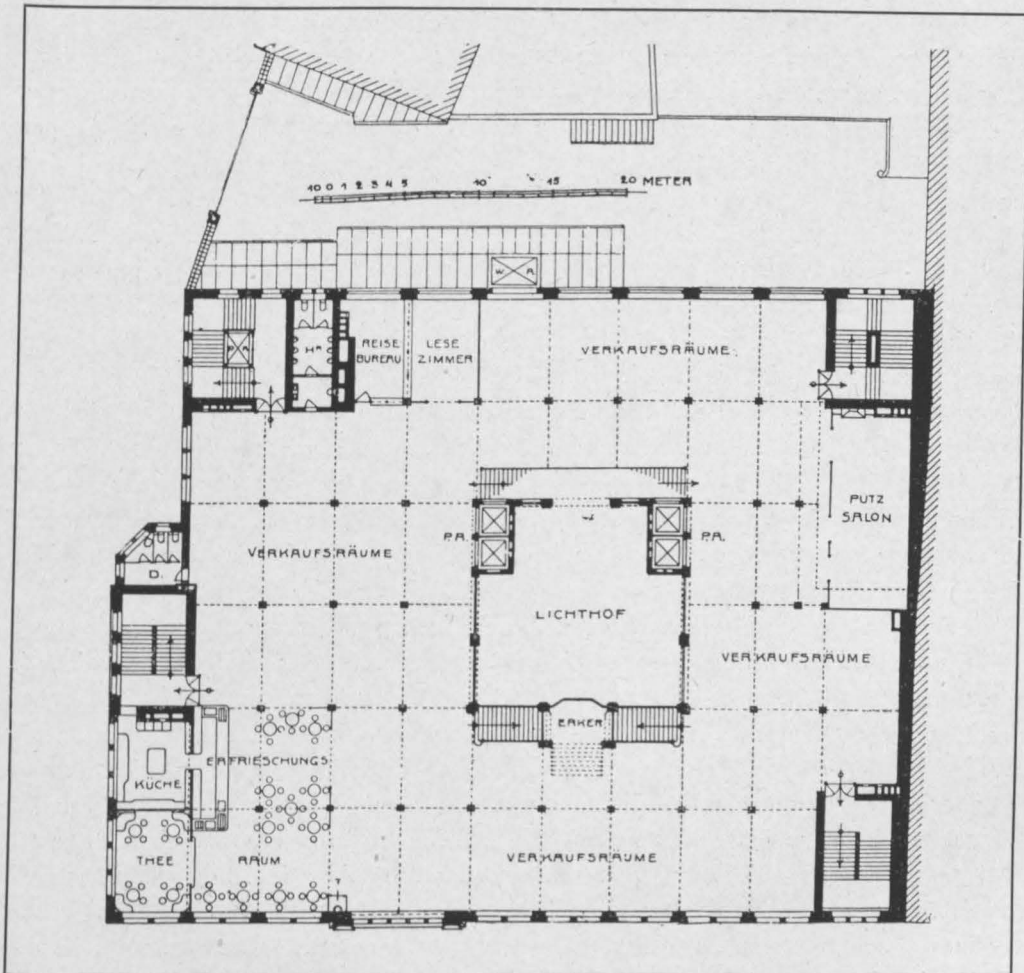


Abb. 30. Oberpollinger-München, Obergeschoß. Architekten Heilmann u. Littmann, München\*).

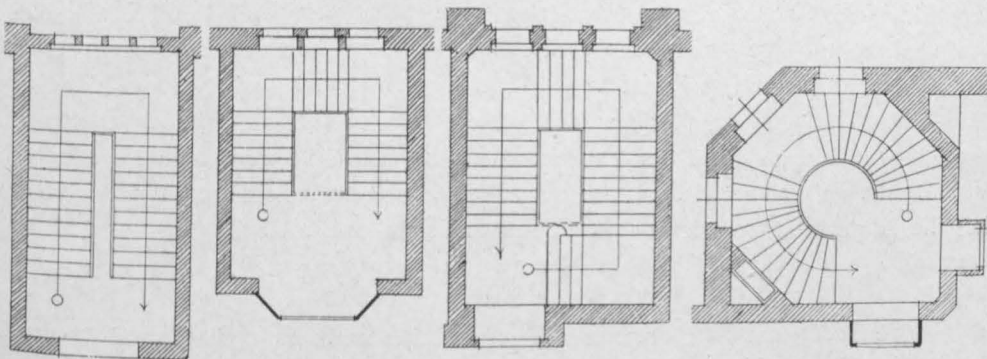


Abb. 31–34. Treppenanlagen.

\*) Aus Profanbau 1905, Heft 1. J. J. Arndt, Leipzig.

Dachterrassen, Galerien und Balkons verbunden, die nach der Straße hinausgehen, eine schöne Aussicht auf die Stadt gewähren und daher im Sommer bei großer Hitze gern aufgesucht werden. Der Wunsch nach Ruhe ist hier zwar erfüllt, aber die Räume sind doch etwas zu entlegen. Im Gegensatz hierzu befinden sich in London vielfach die Erfrischungsräume im Erdgeschoß, z. B. bei Harrods und Whiteley, und sind direkt von der Straße aus zugänglich, was auch ihrem Charakter als Restaurant entspricht. Andere Häuser, wie Debenham, Evans, Army & Navy brachten die Restaurants in den oberen Etagen unter. Wie in der Anordnung dieser Räume, herrscht auch in ihrer Größe und Form Mannigfaltigkeit. Leider sind die Architekten meist geneigt, die Erfrischungsräume zu klein anzulegen, weil sie mit Unrecht fürchten, sie bilden eine tote Kapitalsanlage. Doch gibt es in einzelnen großen Warenhäusern solche Räume von 300 qm und darüber; bei Wertheim und in den englischen Häusern sind diese Maße natürlich noch weit ausgedehnter. Unter den Formen der Grundrisse der Erfrischungsräume herrscht das Rechteck vor. Wünschenswert ist es, die Fenster der Erfrischungsräume nach einer Straße oder einem bepflanzten Hof gehen zu lassen; in ähnlicher Weise ist dieser Raum im Passagekaufhaus angeordnet, von dessen Fenstern man einen abwechslungsreichen Ausblick auf die Passage hat. Liegen die Erfrischungsräume in einem Obergeschoß an der Straße (Abb. 30), so werden Erker stets von großem Vorteile sein, da sie einen gemütlichen und interessanten Aufenthalt ermöglichen, liegen sie dagegen im Erdgeschoß, so ist die Verbindung mit einem Wintergarten erwünscht. Das Wichtigste in jedem Erfrischungsraum ist, daß die Büfette eine möglichst große Längenausdehnung haben, damit viele Personen gleichzeitig herantreten und Speisen entnehmen können. So hat das Büfett bei Wertheim-Rosenthalerstraße eine Länge von 14 m, bei Tietz am Alexanderplatz eine solche von 17 m; im Passagekaufhaus, wo zwei vorhanden sind, beträgt die Gesamtlänge  $24\frac{1}{2}$  und bei Wertheim in der Leipziger Straße sogar 26 Meter. Wenn es der vorhandene Platz erlaubt, ist das Büfett in einzelne nach der Art der Speisen und Getränke gesonderte Abteilungen zu trennen, wodurch dem Publikum die Selbstbedienung sehr erleichtert wird. Bisweilen liegen die Büfette in einer Art Nische und sind auf diese Weise vom eigentlichen Erfrischungsraum etwas abgesondert. Hinter den Büfettischen, welche — die folgenden Maße kommen bei der Grundrißdisposition der Erfrischungsräume sehr in Betracht — eine Breite von 90 cm bis 1 m haben, befindet sich der Gang für die Büffetfräuleins mit einer Breite von durchschnittlich ebenfalls 1 m. An der Rückwand nach der Küche stehen meist die Schränke und Regale für Liköre, Weine usw. mit einer Tiefe von etwa 50 cm. Ebenfalls in dieser Wand befinden sich die Ausgabestellen der dahinterliegenden Küchenräume.

### Küchen.

Die Größe der Küchen, deren Fenster nach einem Hofe führen, hängt davon ab, ob sie nur zur Bereitung von kalten Speisen und warmen Getränken oder auch

von warmen Speisen dienen sollen. Im letzten Falle müssen sie natürlich bedeutend größer sein als im ersten, da sie dann noch einen Gasherd und größere Anrichtentische enthalten, sowie Raum für zahlreiches Küchenpersonal gewähren müssen. Im engsten Zusammenhang mit der Küche sollen in jedem Falle einige Vorratsräume, wie Kühlspinde, Speise- und Eiskammern, stehen, die jedoch kleine Abmessungen haben können, da die eigentlichen Vorratsräume im Keller liegen. Es ist infolgedessen in der Küche selbst ein Speiseaufzug anzuordnen und, wenn irgend möglich, ein Lastenaufzug in die Nähe zu legen. Die Trennung von eigentlicher Kochküche und kalter Küche wird nur selten durchgeführt, da ja warme Speisen verhältnismäßig wenig ausgegeben werden und es in den meisten Fällen an dem nötigen Platz fehlt. Ebenso wenig wird es sich überall ermöglichen lassen, neben der Küche eine Diensttreppe anzuordnen, wenn sie auch dort sehr erwünscht ist. Ein besonderer Spülraum ist nicht nötig, es genügt ein Spültisch. Im folgenden sind die Abmessungen einiger Erfrischungsräume gegeben, aus denen die Größenverhältnisse hinreichend klar hervorgehen.

	Erfrischungs- räume. Größe in qm	Zahl der Tische	Zahl der Sitzplätze	Büfettlänge	Größe der Küche mit Nebenräumen
A. Wertheim, Leipziger Str. .	ca. 900 qm <sup>1)</sup>	—	—	26 m	175 qm
A. Wertheim, Rosenthalerstr.	" 400 "	—	—	14 m	ca. 120 qm
Passagekaufhaus . . . . .	" 255 "	71	ca. 275	8,60+16 m	70 qm
Tietz, Alexanderplatz: Alter Bau . . . . .	" 150 "	24	85	17 "	ca. 40 qm
Tietz, München . . . . .	" 340 "	—	—	12 "	" 60 "
Tietz, Stuttgart . . . . .	" 100 "	—	—	13 "	" 35 "
Kaufhaus des Westens (Teestalon) . . . . .	" 200 "	—	—	13 "	" 55 "
Oberpollinger, München . .	" 110 "	—	ca. 70	11 "	" 30 "
(mit Teestube) . . . . .	" 140 "	—	—	—	" 30 "
Wronker, Mannheim . . . . .	" 50 "	—	—	—	7—8 "

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, daß die Größenverhältnisse sehr verschieden sind; während z. B. die Küche bei Tietz in Stuttgart fast den dritten Teil des Erfrischungsraumes ausmacht, nimmt sie bei dem Münchener Warenhause Tietz sowie bei Wronker nur ein Sechstel ein. Als Durchschnitt wird man aber wohl für Küche und Nebenräume ein Viertel bis ein Fünftel des Erfrischungsraumes veranschlagen müssen.

### Teestuben und Restaurants.

Sind wie bei Wertheim und im Kaufhause des Westens außer den Erfrischungsräumen noch eine Teestube und ein Restaurant für warme Speisen vorhanden, so

<sup>1)</sup> Dazu ein Teeraum von 160 qm und ein Erfrischungsraum für warme Speisen von 500 qm.



sind sowohl diese Räume selbst als auch die Küchen und Nebenräume, falls sie nicht überhaupt gesondert angelegt werden, weit größer und aufwändiger zu machen. Dies gilt besonders von den Restaurants, wie sie vor allem die Engländer eingerichtet haben, weil hier das Publikum meist länger verweilt als in den eigentlichen Erfrischungsräumen. Auch in den Teestuben ist für Anlage von Nischen und Erkern zu sorgen; die sonstige Anordnung ist genau die gleiche, nur können die Büfette kürzer sein, da die Selbstbedienung fortfällt. Im neuen Printemps in Paris ist neben den größeren Restaurants noch eine Anzahl nur für Damen bestimmter kleiner Zimmer nach englischem Vorbilde eingerichtet worden, die einen sehr gemütlichen Eindruck machen.

### **Limonadenbüfette.**

Die Limonadenbüfette sind, wenigstens in Deutschland, ziemlich selten; in Berlin findet man sie nur bei Wertheim und Tietz-Leipziger Straße, weit häufiger dagegen in Paris, wo sie für die fehlenden Erfrischungsräume Ersatz bieten sollen. Der Unterschied zwischen diesen französischen und den deutschen Büfetten zeigt sich in ihrer Anordnung; da in jenen die Getränke umsonst verschenkt werden, ist für die sich an den Schanktischen drängende Menschenmenge ein größerer Vorplatz angelegt, der bei uns fehlen kann. In deutschen Warenhäusern muß dagegen Raum für eine Anzahl Tische und Stühle geschaffen werden. Übrigens sind unsere Büfette für Eisgetränke nicht den französischen Vorbildern entnommen, sondern stammen aus Amerika, wo ja der Genuß der »ice-drinks« sehr verbreitet ist. Infolgedessen enthält das nach amerikanischem Muster eingerichtete Warenhaus Selfridges in London ebenfalls ein solches den unserigen ähnliches Büfett. Die Limonadentische befinden sich in Deutschland wie in London im Erdgeschoß, meist nahe dem Lichthofe, in Paris in einem der oberen Stockwerke; ihre Disposition und Anlage gleichen vollkommen der der Büfette in den Erfrischungsräumen.

### **Wintergärten.**

Neben den Erfrischungsräumen dienen dem Publikum als Erholungsräume die Wintergärten, die sich in den kleinen und mittleren Warenhäusern nur selten, dagegen in den großen Kaufhäusern stets finden. Sie werden in einen Haupthof verlegt, da bei ihrer Anlage von jener, schon S. 58 erwähnten Bauerlaubnis Gebrauch gemacht wird, daß größere Haupthöfe unter den dort näher angegebenen Bedingungen bis zur Hälfte mit Glas überdacht werden dürfen. Daraus ergibt sich, daß die Wintergärten in deutschen Warenhäusern stets im Erdgeschoß liegen, während sich in Paris im Printemps ein solcher auch auf dem flachen Dache befindet. Ihre Abmessungen richten sich nach dem vorhandenen Raum und jenen Bestimmungen, z. B. ist der große Wintergarten bei Wertheim in der Leipziger Straße zirka 225 qm, der bei Wronker in Mannheim (Abb. 53) dagegen kaum 30 qm groß. Ihre Höhe ergibt sich ebenfalls aus jener Baupolizeibestimmung, daß sich die höchste

Stelle dieser Glasüberdachung nicht mehr als 2 m über die Deckenoberkante des Erdgeschosses erheben darf. Mit zwei Seiten lehnen sich die Wintergärten gewöhnlich an die Hoffront, die beiden anderen sind aus Glas gebildet; auf dem Dache stehende Wintergärten, wie der des Erweiterungsbaues von Printemps, sind dagegen nach allen Seiten hin frei und gewähren einen sehr weiten Fernblick. Die Einrichtung von Dachterrassen findet sich nur bei einigen wenigen Warenhäusern, so bei den bereits erwähnten Tietz in Brüssel, Selfridges in London, bei Printemps und bei der Gallerie Lafayette in Paris, von denen bei den ersten drei Häusern die Terrasse im Sommer als Dachgarten mit Pflanzen, Bäumen in Kübeln und Lauben ausgestattet ist; auch Wertheim in Berlin-Leipziger Straße besitzt eine solche, die aber nur dem Personal zur Verfügung steht. Außer den Wintergärten gibt es in einigen Berliner Warenhäusern, z. B. bei Wertheim und im Kaufhaus des Westens, kleinere Hofgärten; sie sind in Höfen angelegt, die nicht dem Verkehr von Waren und dem Betriebe des Hauses, sondern nur zur Beleuchtung der oberen Geschosse dienen, und sind ziemlich klein, da in einem Warenhause nicht viel unbenutzbarer Platz vorhanden ist.

### **Damenzimmer.**

Lediglich zur Erholung der Kundinnen sind in englischen Warenhäusern einige Zimmer vorhanden, die den Charakter intimer Gesellschaftsräume haben. Selfridges hat deren vier, die anderen Warenhäuser nur eins oder zwei; in deutschen und französischen Warenhäusern existieren sie, mit Ausnahme des Damensalons im Kaufhause des Westens, nicht.

### **Lese- und Schreibzimmer.**

Ein weiterer der Erholung wie der Zerstreuung dienender Raum ist das Lese- und Schreibzimmer, das heute in keinem wirklich bedeutenden Warenhause fehlen sollte. Um so merkwürdiger ist es, daß dieser Raum gerade in unserem größten und schönsten Warenhause Wertheim, wo er im ersten Kellergeschoß liegt, so stiefmütterlich behandelt worden ist. Im Kaufhause des Westens ist er im zweiten Obergeschoß, in anderen Häusern, wie im Louvre, im ersten Stockwerk, dagegen wieder im Bon Marché, Printemps und Selfridges in der obersten Etagen untergebracht. Wie seine Lage ist auch seine Größe sehr verschieden; während er bei Oberpollinger (Abb. 30) nur 28 qm groß ist, hat er im Kaufhaus des Westens schon einen weit beträchtlicheren Flächenraum und besitzt im Bon Marché die Größe eines durch zwei Geschosse reichenden stattlichen Saales. Wichtig bei der Anlage des Lesezimmers ist es, eine gute Tagesbeleuchtung zu beschaffen, was aber häufig nicht erreicht ist. Hierin kann das Lesezimmer im Kaufhause des Westens mit seiner doppelseitigen Beleuchtung als vorbildlich gelten. Während es in Paris stets einen bevorzugten Platz einnimmt, wird es in Deutschland in minder bedeutende Teile des Gesamtplanes verlegt; häufig befindet es sich in der Nähe ver-

wandter, ebenfalls zur Bequemlichkeit des Publikums dienender Räumlichkeiten, so im Kaufhause des Westens neben der Leihbibliothek, bei Oberpollinger neben dem Reisebureau. Bisweilen enthalten Lese- und Schreibzimmer auch einen kleinen Postschalter und einen Briefkasten, doch sind beide Einrichtungen ebensooft an anderen Stellen des Hauses, z. B. im Reisebureau, untergebracht.

### **Leihbibliothek.**

Die Leihbibliothek liegt zweckmäßig in einem der obersten Geschosse. Einer der Gründe hierfür ist der für die Anordnung aller der Bequemlichkeit des Publikums dienenden Räume geltende, daß man nämlich zu ihnen erst nach Durchschreiten eines großen Teiles des Hauses gelangt; ein zweiter, weil sich der bedeutende Bestand an Büchern meist in einem Lager im Dachgeschoß befindet, das mit der Ausgabestelle durch mehrere kleine Aufzüge verbunden ist. Je höher die Leihbibliothek also untergebracht ist, um so kleiner wird der von diesen Aufzügen zurückzulegende Weg sein, um so geringer daher auch die Kosten.

### **Reisebureau und Theaterkasse.**

Das Reisebureau liegt sehr verschieden, bisweilen, wie im Kaufhause des Westens und bei Tietz, im Erdgeschoß, bisweilen, wie bei Wertheim, im ersten Obergeschoß nahe der Theaterkasse. Diese beiden Abteilungen nehmen oft einen ziemlich bedeutenden Raum ein, zumal wegen des beträchtlichen Andranges dort andere Verkaufsräume kaum noch untergebracht werden können. Die Anlage der Billettkasse bei Wertheim weist etwa folgende Form auf: Ungefähr ein Drittel dient als Schalter, in dem Schreibtische, Regale, Schränke stehen, und der von dem übrigen Raum durch die Schaltertische getrennt ist. Es folgt dann der Teil für das billettkaufende Publikum, der wegen der meist großen Zahl hier wartender Personen geräumig sein muß. Das letzte Drittel des Raumes, das vom zweiten nur zum Teil durch die Theaterpläne und Konzertankündigungen enthaltenden Schaukästen und Tafeln abgesondert wird, dient dem Passantenverkehr; hier sind teilweise noch Verkaufstische untergebracht. Ähnlich, nur bedeutend kleiner sind die Billettkassen anderer Warenhäuser eingerichtet. Auch die Reisebureaus besitzen eine ähnliche Aufteilung und Disposition. Der ziemlich große mit Oberlicht versehene Raum dafür im Kaufhause des Westens (Abb. 4) enthält außerdem noch eine Auskunft, Briefmarkenverkauf, die Umtauschkasse und den Bankschalter sowie auch noch mehrere dem Publikum zur Verfügung stehende Schreibtische. Sehr praktisch ist es, alle diese Räume, wie Reisebureaus, Billettkassen, Auskunftsbureaus, in eine Gruppe zusammenzufassen und dann, wie es bei Wertheim geschehen ist, nahe dem Erfrischungsraum sowie den Ausstellungen anzuordnen.

### **Kunstaussstellung.**

Ähnlich den Möbel- und Antiquitätenausstellungen ist die Kunstaussstellung für Gemälde und kleine Skulpturen eingerichtet, die sich in Deutschland allerdings

nur bei Wertheim in der Leipziger Straße vorfindet. Ein ziemlich großer Raum ist durch dünne Trennungswände von den übrigen Verkaufsräumen abgeteilt, und zwar so, daß diese Ausstellungsräume an den Fenstern liegen. Im Innern dieser Abteilung sind dann wiederum durch dünne Wände einzelne kleine und größere Zimmer mit viel Wandfläche hintereinander, nicht wie in der Möbelabteilung auch nebeneinander, angeordnet.

### Konzert- und Theatersaal.

Einzelne französische und vor allem amerikanische Warenhäuser gehen in dem Bestreben, dem Publikum Abwechslung zu bieten, noch weiter, indem sie, wie z. B. Dufayel in Paris, große Konzertsäle mit Bühne, in denen Aufführungen (Abb. 35) stattfinden, und sogar Kinematographentheater einrichten, deren Anlage den sonst gebräuchlichen völlig entspricht.

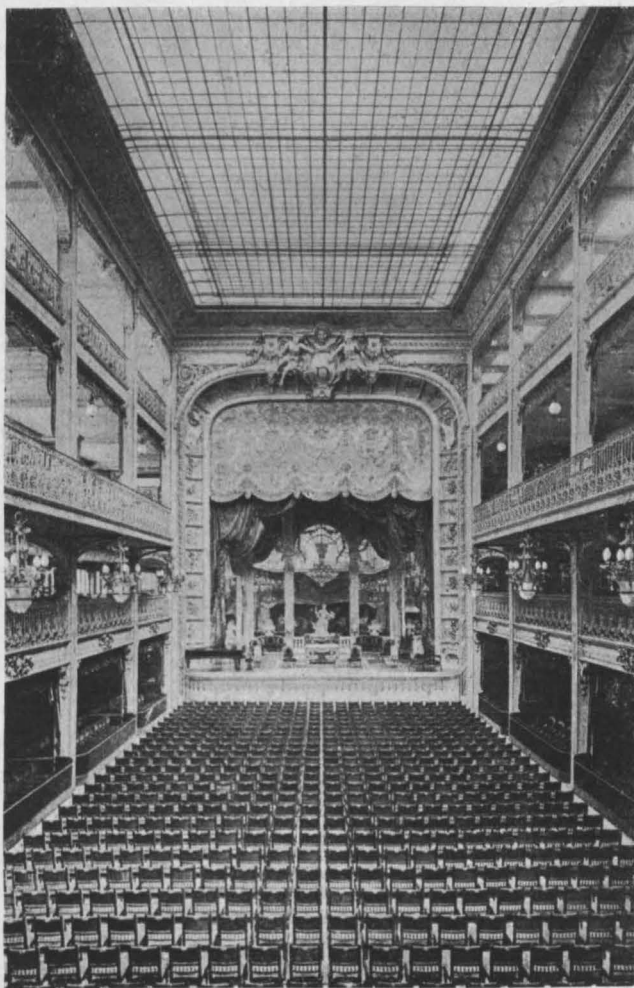


Abb. 35. Grand Magasin Dufayel-Paris, Theatersaal.

### Kinderspielzimmer.

Eine andere, ebenfalls amerikanische Einrichtung hat neuerdings auch bei uns Eingang gefunden. Es ist dies das Kinderspielzimmer im Passagekaufhaus, in dem die Kinder, während die Mütter Einkäufe machen, unter Beaufsichtigung spielen können. Dieser Raum ist aber nur versuchsweise von einem großen Saal abgetrennt und weist deshalb keine besonderen Einrichtungen auf.

### Garderoben.

Wichtig für große Warenhäuser ist die Unterbringung einer Kleider- und Paketablage, die zweckmäßig dicht an den Haupteingang gelegt wird, und deren Größe sich nach dem verfügbaren Platz richtet.



Daß im ganzen Hause an verschiedenen Stellen eine ausreichende Zahl von Toiletten für Herren und Damen mit Vorräumen und Waschgelegenheit untergebracht sind, ist selbstverständlich.

### **Telephonzellen.**

Ebenso stehen, wenigstens in deutschen Warenhäusern, dem Publikum eine ganze Anzahl Telephonzellen zur Verfügung, die in Frankreich wegen der sehr hohen Telephonkosten fehlen. Für die Telephonzellen gibt es zwei verschiedene Anordnungen, von denen die eine die zentralisierte, die andere die dislozierte genannt werden könnte; jene existiert unter anderem im Wertheimschen Warenhause, diese im Kaufhaus des Westens. Bei der ersten Anlage gibt es in dem Hause einen ziemlich großen Raum — bei Wertheim im Keller —, in dem eine Anzahl Telephonzellen zusammen untergebracht sind, bei der zweiten sind die Telephonzellen über das ganze Haus verteilt. Ihre Größe ist etwa  $\frac{3}{4}$  qm, ihre Einrichtung immer die gleiche und besteht aus einem kleinen Tisch für den Apparat, einem Stuhl, vielleicht einem kleinen Pult. Ihr Licht erhalten die Telephonzellen durch eine kleine Scheibe in der Tür und durch eine an der Wand oder an der Decke angebrachte Glühlampe.

### **Sammelkasse.**

Die ebenfalls zur Bequemlichkeit des Publikums dienende Sammelkasse ist ein großer Kassenraum mitten unter den Verkaufsräumen, der eine ganze Anzahl von Einzelkassen in sich vereinigt. In ihrer Nähe wird am besten eine Art Sammelpaketausgabe angelegt, in der die gesamten, in verschiedenen Rayons gekauften und von anderen Kassen und Paketausgaben hierher gesandten Waren zusammengepackt und den Kunden ausgehändigt werden.

## **Verkehrseinrichtungen.**

### **Allgemeines über Treppen und Ausgänge.**

Die Verkehrseinrichtungen, wie Treppen, Aufzüge, Eingänge, sind wohl das Wichtigste und oft das Schwierigste in der gesamten Anlage eines Warenhauses. Hängt doch von der guten Anordnung und Lage der Ausgänge und Treppen oft die ganze Übersichtlichkeit und praktische Ausnutzung des Betriebes, ebenso wie die glatte Abwicklung des großen Verkehrs, ja bei einem Brande die Sicherheit für das Leben von Tausenden von Personen ab. Durch die in dieser Hinsicht mit vollem Recht sehr scharfen Baupolizeivorschriften wird dem Architekten der Weg gewiesen und seine Tätigkeit ziemlich eingeschränkt. Aber diese Vorschriften erstrecken sich im allgemeinen nur auf die Entfernungen der Treppen von einander, auf die Breite der Stufen, auf die Anlage geschlossener Treppenhäuser, die stets direkt an der Straße oder einem Hofe liegen und von diesem aus beleuchtet werden müssen, während die Anordnung der Ausgänge, Treppenhäuser, Aufzüge ganz dem

	Ungefähre bebaute Grundfläche im Erd- geschoß in qm	Zahl der Ober- geschosse (inkl. Dach- geschoß)	Zahl der polizeilich angerech- neten Treppen	Zahl der Frei- und Zwischen- treppen in m	Gesamt- breite der Treppen in m	Zahl der Aus- gänge u. Durch- fahrten in m	Gesamt- breite derselben in m
Berlin:							
Wertheim:							
Leipziger Str. . . . .	11 882 qm, davon 1868 qm glasüber- dachte Höfe	6	14	3	ca. 38	11	ca. 42
Rosenthalerstr. . . . .	ca. 4235	6	6	1	„ 12	5	„ 17
Tietz:							
Alexanderplatz . . . . .	„ 2000	5	3	1	„ 9,25	4	„ 10,5
(alter Bau)							
Kaufhaus des Westens.	„ 5200	5	7	1	„ 12,5	9	„ 26
Passagekaufhaus . . . .	„ 6090	6	10	9	„ 14,60 der ange- rechneten Treppen	20 nach Straße und Passage	„ 56
Jandorf:							
Kottbuser Damm . . . .	„ 2000	5	3	1	ca. 9,25	6	„ 14
München:							
Oberpollinger . . . . .	„ 2200	4	4	1	„ 11	7	„ 19
Tietz . . . . .	„ 3550	4	5	2	„ 20	11	„ 33
Wiesbaden:							
Schneider . . . . .	„ 700	1	2 (i. d. Ob- geschoss Wohnen)	1	„ 6	4	„ 10
Bormaß . . . . .	„ 430	4	2	1	„ 7,5	2	„ 5
Frankfurt:							
Bär . . . . .	„ 880	5	3	1	„ 7,5	5	„ 8
Mannheim:							
Wronker . . . . .	„ 720	5	2	1	„ 7	5	„ 12,5
Stuttgart:							
Tietz . . . . .	„ 1150	5	7	1	„ 9	?	„ 8
Straßburg:							
Knopf . . . . .	„ 700	5	2	2	„ 7	4	„ 10

Erbauer überlassen ist. Die verschiedenen Baupolizeivorschriften<sup>1)</sup> bestimmen, daß im Warenhaus von jedem Punkt des Gebäudes aus eine Treppe bzw. im Erdgeschoß ein Ausgang auf höchstens 25 m Entfernung erreichbar sein muß; in Hamburg hat sich die Anzahl und Breite der Treppen, Türen usw. nach der mutmaßlichen Besucherzahl, in Berlin nach der Größe der Grundfläche zu richten; zwei Ausgänge müssen unbedingt in einem Warenhause vorhanden sein. Im allgemeinen wird man sich aber nicht mit den Forderungen der Baupolizei begnügen, sondern aus praktischen Gründen, um einen schnellen Wechsel und bequemen Verkehr des Publikums zu erreichen, noch darüber hinausgehen. Schon dadurch, daß die meist sehr aufwändig angelegten Haupttreppen im Lichthof, weil sie nicht von feuerfesten Wänden umgeben sind, im Sinne der Bestimmung als notwendige Treppen nicht angerechnet werden, für den Verkehr des Publikums aber doch wesentlich in Betracht kommen,

<sup>1)</sup> Vgl. Berliner Sonderanforderungen an Waren- usw. -Häuser. 1907, Abschnitt IV. § 12.

zeigt sich, daß stets für die Bequemlichkeit der Käufer mehr getan wird, als die Vorschriften verlangen. Ebenso gibt es im Warenhause eine ganze Anzahl Zwischentreppen, die als notwendige Treppen nicht gelten, bei der glatten Abwicklung des Verkehrs aber eine große Rolle spielen. Dasselbe gilt von jenen Ausgängen, die den Polizeivorschriften nicht genügen und deshalb nicht in Anrechnung gebracht werden, aber doch vorhanden sein müssen, z. B. denen nach Höfen, die weiter als 25 m von der Straße entfernt sind. Einen Vergleich der ungefähren Grundfläche einiger Warenhäuser mit der Zahl und Breite der Ausgänge und Treppen, ergibt die vorstehende Tabelle (S. 79).

### Treppen.

Nach dieser Tabelle muß man also ungefähr rechnen:

bei kleineren Warenhäusern bis zu 2000 qm Grundfl. 1 Treppenh. auf ca. 300—500 qm  
 „ mittleren „ „ „ 5000 „ „ 1 „ „ „ 600—700 „  
 „ großen „ „ über 5000 „ „ 1 „ „ „ 1000 „

Die Stufenbreite ist von der Baupolizei mit mindestens 1,50 m und höchstens 1,80 m festgelegt. Durch das oben erwähnte Maß von 25 m ist auch die Verteilung der Treppen ungefähr bestimmt. Für den Entwurf kommen zunächst die von der Polizei in Anrechnung gebrachten feuerfesten Treppen in Betracht, von allen Lichthof- und sonstigen Frei- sowie von den Zwischentreppen soll vorläufig abgesehen werden. Im allgemeinen scheint im Warenhausbau die Tendenz zu herrschen, ungefähr die Hälfte dieser Treppen an die Straßenfronten, die andere an Innenhöfe zu legen. Bei mehreren Straßenfronten werden die nach den Straßen hinausgehenden Treppen möglichst gleichmäßig unter Berücksichtigung der verschiedenen Frontlängen verteilt. Ebenso sind die an Höfen gelegenen Treppen bei großen Warenhäusern auf mehrere Höfe zu verteilen. Bei der Anordnung der Treppenhäuser ist auch auf die Lage der verschiedenen Verkaufsräume Rücksicht zu nehmen, so auf das photographische Atelier, die Lebensmittelabteilung, die Erfrischungsräume. Da nach den Baupolizeivorschriften die Treppenhäuser von festen, mindestens 25 cm starken Wänden umschlossen sein müssen, bilden sie in dem Pfeilersystem des Warenhauses eine kompakte Masse, die die Übersichtlichkeit der Verkaufsräume leicht beeinträchtigen kann. Es ist deshalb wünschenswert, wenn es sich meist auch nur schwer einrichten läßt, die Treppenhäuser an eine Brandmauer in eine Ecke oder mit anderen Räumlichkeiten, die von festen Mauern abgeschlossen sein müssen, wie Toiletten, Küchen usw., zusammenzulegen. Die freien in die Verkaufsräume einschneidenden Treppen werden meist störend wirken; sie müßten denn, wie im Kaufhause des Westens (Abb. 27), paarweise auf jeder Seite eines größeren Raumes liegen, der dann als geschlossene Verkaufsabteilung, etwa für Konfektion oder Putz, eingerichtet wird. In London, wo die Baupolizei ebenfalls geschlossene Treppenhäuser vorschreibt, sind diese ähnlich angeordnet wie bei uns, müssen also auch nach der Straße oder den Höfen hinausgehen. Dagegen ist in Paris diese Frage scheinbar noch nicht Sorge der Polizei gewesen;

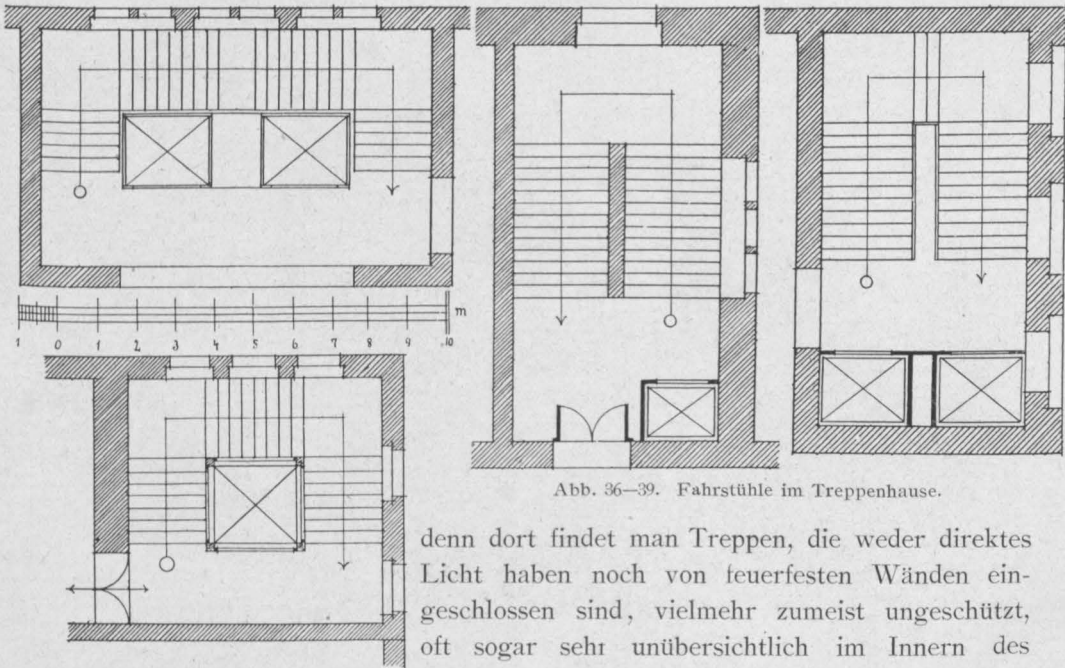


Abb. 36–39. Fahrstühle im Treppenhaus.

denn dort findet man Treppen, die weder direktes Licht haben noch von feuerfesten Wänden eingeschlossen sind, vielmehr zumeist ungeschützt, oft sogar sehr unübersichtlich im Innern des Hauses liegen.

Der beim Disponieren des Grundrisses sehr bedeutungsvolle Flächeninhalt der Treppenhäuser richtet sich zunächst nach der Etagenhöhe, sodann danach, ob in ihnen Fahrstühle untergebracht sind, ferner nach der Auftrittsbreite und -länge der Stufen, ihrer Zahl, der Podestbreite. So kommt es, daß z. B. im Warenhaus Bormas in Wiesbaden ein Treppenhaus von zirka 15 qm, bei Tietz in München aber von 50 qm vorhanden ist. Dagegen herrscht für die Grundform der Treppen eine größere Gleichmäßigkeit; wie im Wohnhausbau wird auch im Warenhaus dem Rechteck der Vorzug gegeben (vgl. Abb. 31); das Verhältnis von Länge zu Breite ist hier gewöhnlich 1 : 2. Man findet aber auch eine mehr dem Quadrat angenäherte Form mit Treppenläufen an drei Seiten (Abb. 32) oder, wie in Abb. 33, an vier Seiten. Seltener dagegen sind runde oder mehr- (6-, 7- oder 8-) eckige Treppenhäuser, die dann bisweilen den Charakter von Treppentürmen bekommen. Abb. 34 zeigt eine der zahlreichen Möglichkeiten. Soll im Treppenhaus ein Fahrstuhl untergebracht werden, so wird meist eine annähernd quadratische Form gewählt und der Aufzug in das Treppenauge gelegt (Abb. 36). Sollen zwei oder mehr Aufzüge Platz im Treppenhaus finden, was nur bei ganz großen Warenhäusern vorkommt, so ist man stets auf die rechteckige Form angewiesen (Abb. 37). Neben der Anordnung der Fahrstühle im Treppenauge findet sich, wenn auch nur vereinzelt, eine solche in einer Ecke (Abb. 38) oder an einer Schmalseite des Treppenhauses (Abb. 39) vor.



### Nebentreppen.

Die Anlage von Nebentreppen, auch solcher für den Dienstgebrauch der Angestellten, muß nach denselben Grundsätzen erfolgen, da Treppen von zu geringer Breite oder sonst schlechter An-

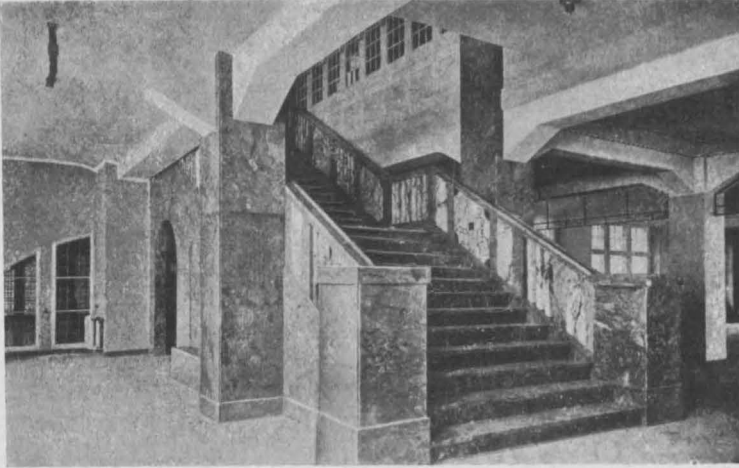


Abb. 40. Zwischentreppe im Passagekaufhaus-Berlin. Architekt Ahrens, Berlin\*).

ordnung bei einem Brande gefährlich werden können. Es ist ferner darauf zu achten, daß alle Treppen — nicht nur die Haupttreppen — dem Publikum zum ständigen Gebrauch zur Verfügung stehen, damit es sich mit ihrer Lage vertraut macht und sie im

Augenblicke der Gefahr kennt. Deshalb wird von vielen die Anlage von Nottreppen, ebenso wie von Notausgängen für verfehlt erachtet, weil das Publikum, an diese nicht gewöhnt, im Augenblick der Gefahr doch zu den ihnen bekannten eilt, die dann durch die Menschenmassen schnell verstopft werden. Der Grund für diese geringe Bekanntschaft des Publikums mit den Nebentreppen ist auch der, daß in den meisten Häusern auf ihre gute Ausstattung und aufwändige Anlage viel zu wenig Wert gelegt wird und sie fast immer dadurch eine zu untergeordnete Stelle einnehmen. Es ist wiederholt und mit Recht behauptet worden, daß eine bessere künstlerische Durchbildung der Treppenhäuser, wie sie z. B. im Warenhause Tietz in Düsseldorf erreicht ist, die Haupttreppe ganz bedeutend entlastet und dazu beiträgt, bei einem Brande einer Panik vorzubeugen.

### Zwischentreppen.

Gelten die großen Freitreppen auch beim Publikum als Haupttreppen, und sind sie dies auch infolge ihrer starken Benutzung, so müssen sie im Sinne der baupolizeilichen Bestimmungen durchaus zu den Zwischentreppen gezählt werden, die bei der gesetzlichen Bemessung der Treppen nicht in Anrechnung kommen. Eigentliche Zwischentreppen sind in den wenigsten deutschen Warenhäusern vorhanden; erst in einem der neuesten, dem Passagekaufhaus (Abb. 40), wo man sie »innere Verbindungstreppen« nennt, sind sie zahlreicher angewendet. Sie dienen zur Verbindung nur zweier Geschosse untereinander, ferner dazu, gewisse Niveauunterschiede zu überwinden. Diesen Zweck hat unter anderem auch die Zwischentreppe

\*) Aus Profanbau 1909, Heft 12. J. J. Arndt-Leipzig.

bei Wertheim, die vom Erdgeschoß in den eine halbe Etage höher liegenden Putzsalon führt. Über die Zweckmäßigkeit solcher Anlagen läßt sich streiten; sie bergen jedenfalls die große Gefahr in sich, daß das sie bei einem Brande benutzende Publikum statt ins Freie wieder in einen geschlossenen Verkaufsraum gerät. Ferner kann durch sie Feuer und Rauch leicht von einem Geschoß ins andere übertragen werden. Die Baupolizei Bestimmungen fordern zwar bei Zwischentreppen einen feuersicheren Abschluß, diese Forderung ist aber nicht immer in die Praxis umgesetzt worden. In das Dachgeschoß dürfen Zwischentreppen überhaupt nicht führen, vielmehr muß dieses stets durch die Haupttreppenhäuser mit den anderen Geschossen in Verbindung stehen.

### **Kellertreppen.**

Zu den Zwischentreppen gehören auch die Kellertreppen. Diese sind vom Erdgeschoß in das Souterrain unter der Bedingung gestattet, daß sie nach beiden Geschossen hin durch feuerfeste Wände mit feuersicheren Türen abgeschlossen werden, und daß sie nicht in Verbindung mit anderen Treppen stehen. Allerdings wird diese Erlaubnis meist dadurch illusorisch, daß nach den Lagerräumen im Keller — und für diese wäre doch eine Verbindung nach den Geschäftsräumen wichtig — Öffnungen für Treppen nur dann zulässig sind, wenn die Grundfläche der Lagerräume nicht mehr als 50 qm beträgt. Da dieses Maß aber stets überschritten wird, so münden die Kellertreppen nie in die Räume des Erdgeschosses, sondern immer nach dem Hofe oder der Straße. Sollen die Kellertreppen in Maschinen- oder Kesselanlagen hinabführen, müssen sie stets im Hofe selbst und dürfen nie im Innern des Gebäudes liegen.

### **Treppen im Auslande.**

Alle besprochenen Treppenanlagen beziehen sich ausschließlich auf Deutschland. In England sind die Anordnungen ähnlich und die Vorschriften eher noch etwas strenger; anders dagegen sind sie in französischen und den nach ihrem Vorbilde erbauten belgischen Warenhäusern. Hier liegen alle Treppen ziemlich willkürlich frei im Raume und haben keinen feuersicheren Abschluß, brauchen außerdem auch nicht direkt beleuchtet zu sein. Als einziger, freilich auch nicht immer eingehaltener Grundsatz gilt, die Treppen möglichst in die Achsen der Eingänge zu legen. Das Erdgeschoß ist hier auch stets unmittelbar sowohl mit den Verkaufs- wie den Lagerräumen des Souterrains verbunden. Diese dem Publikum zugänglichen Treppen sind, wenigstens in den großen neuen Warenhäusern, zwar aufwändig ausgeführt, bilden aber dadurch, daß sie mitten in den Lichthof münden, eine große Gefahr.

### **Bewegliche Treppen.**

In französischen und amerikanischen Warenhäusern sind vielfach bewegliche Treppen angewendet worden, die in Berlin vor mehreren Jahren ebenfalls

eingeführt, aber wieder abgeschafft wurden, die sogenannte »Rolltreppe«, französisch *escalier roulant*, und die bewegliche »Stufentreppe«, *escalier mobile* (vergl. S. 151). Sie dienen nur zur Ergänzung, nie als Ersatz der gewöhnlichen festen Treppen. Im Pariser Louvre liegen sie an der Front und verbinden sämtliche Etagen so untereinander, daß sie eine Folge von Treppenläufen bilden. Im Warenhause Bon Marché ist die *escalier mobile* in ähnlicher fortlaufender Weise in einem großen Lichthofe untergebracht. Diese Anordnung erscheint mir als die einzig richtige; sicherlich hat ein Teil des Mißerfolges derartiger mechanischer Treppenanlagen in Berlin an der falschen Anordnung gelegen. Ihre Grundfläche und Form entspricht einer einarmigen und einläufigen gewöhnlichen Treppe.

### Personenaufzüge.

Weitere mechanische Beförderungsmittel, die in den letzten 15 Jahren für alle Gebäude, besonders aber für Warenhäuser eine außerordentliche Bedeutung erlangten, sind die Aufzüge, bei denen zwischen Personen- und Warenaufzügen unterschieden werden muß. Sie sind in allen Warenhäusern in bedeutender Zahl angeordnet, die sich nach dem Flächeninhalte und der mutmaßlich zu befördernden Personenmenge richtet. Die Zahl der Geschosse spielt bei der der Aufzüge nur insofern eine Rolle, als Warenhäuser von sehr bedeutender Grundflächenausdehnung, die aber, wie Harrods in London, nur zwei Stockwerke für Geschäftszwecke verwenden, natürlich weit weniger Fahrstühle bedürfen als solche von fünf und mehr Geschossen. Im übrigen hängt die Zahl der Fahrstühle hauptsächlich von der Größe der Grundfläche ab. Es haben:

Wertheim, Leipziger Straße . . . . .	21	Personenaufzüge,
Wertheim, Rosenthalerstraße . . . . .	4	„
Kaufhaus des Westens . . . . .	13	„
Passagekaufhaus . . . . .	11	„
Jandorf, Kottbuser Damm . . . . .	5	„
Oberpollinger, München . . . . .	5	„
Tietz, München . . . . .	6	„
Tietz, Stuttgart . . . . .	2	„
die übrigen, kleinen Warenhäuser . . . . .	1	Personenaufzug.

Der Vergleich dieser Zahlen mit der Grundfläche ergibt, daß bei den kleinen weniger als 1000 qm enthaltenden Warenhäusern meist nur ein Lift vorhanden ist; bei den mittleren von 1000—5000 qm und bei den umfangreicheren Anlagen über 5000 qm kann man im Durchschnitt einen Aufzug für 500 qm rechnen. Die Fahrstuhlschächte liegen meist am Lichthofe oder in einem Treppenhause (vgl. S. 55 und 81), seltener an beliebigen Stellen im Warenhause. Befinden sich die Fahrstühle, was übrigens im Warenhause nicht häufig ist, in geschlossenen Schächten, so werden sie gern an einer Seite gegen eine feste Treppenwand oder gegen eine andere Mauer anstoßend untergebracht. Zweckmäßig ist es auch, sie dann in schlecht ausnutzbare Ecken zu legen, zumal man den Fahrstühlen jede Form geben kann. Auch sonst ist es gut, die Aufzüge im Zusammenhang mit anderen Ein-

bauten anzuordnen, damit sie nicht, die freie Übersicht störend, unvermittelt im Verkaufsraum liegen; einige Fahrstühle sollten stets in der Nähe der Haupteingänge angeordnet werden. Die offenen Fahrstuhlchächte befinden sich bisweilen, wie im neuen Wertheimbau am Leipziger Platz (Abb. 1), nahe der Lichthoftreppe; sonst sind sie ebenfalls öfters an Treppenhäuser angelehnt. Im allgemeinen erhalten die stark besuchten Abteilungen, wie die für Konfektion, Schuhwaren, Spielachen, Lebensmittel, die photographischen Ateliers, einen Aufzug für sich, vorausgesetzt daß diese Abteilungen zusammen in einer oder übereinander in mehreren Geschossen angeordnet sind. In sehr großen Warenhäusern ist es zweckmäßig, an verkehrsreichen Stellen des Hauses, etwa in die Nähe der Eingänge, Lichthöfe oder jener genannten Abteilungen, mehrere Fahrstühle nebeneinander zu legen, um die Menschenmengen besser befördern zu können. So gibt es bei Tietz am Alexanderplatz drei, bei Wertheim und im Kaufhaus des Westens vier Aufzüge nebeneinander. Solche Gruppen von Fahrstühlen sind so anzulegen, daß vor ihnen möglichst viel Platz für das wartende und aussteigende Publikum bleibt.

Die Größe eines Fahrstuhls hängt von der Anzahl der in ihm gleichzeitig zu befördernden Personen ab. Im Durchschnitt wird wohl eine Fahrkabine von 5 qm, d. h.  $2 \times 2\frac{1}{2}$  m, für 8—10 Personen genügen. Das Warenhaus Louvre besitzt einen der größten Personenaufzüge, der ein Fassungsvermögen von 40 Personen hat. Der Schacht selbst muß etwas größer angelegt werden — vielleicht 2:3 m —, da er noch das Gegengewicht und das Gestänge aufzunehmen hat. Die Form des Fahrstuhls ist beim offenen Schacht meist rechteckig oder quadratisch, bei dem geschlossenen bisweilen mehreckig und unregelmäßig. Paternosterwerke, wie sie in Verwaltungs- und Bureaugebäuden bereits vielfach mit Erfolg in Gebrauch sind, können für die Beförderung großer mit ihnen unbekannten Menschenmengen, wie im Warenhause, wegen der damit verbundenen Gefahr nicht in Betracht kommen.

### Warenaufzüge.

Für Waren-, Lasten- und Paketbeförderung werden zunächst Lastenfahrstühle angewendet; an derartigen Warenaufzügen besitzt z. B. Wertheim in der Leipziger Straße acht, in der Rosenthalerstraße zwei (dazu eine Hebebühne), das Passagekaufhaus sieben, das Kaufhaus des Westens sechs, Tietz in München drei. Ihre Anordnung richtet sich nach der der Lager- und Expeditionsräume, ferner nach der Lage der Verkaufsstände für sehr schwere Waren, wie Möbel, Musikinstrumente, Hauswirtschaftsgeräte usw., in deren Nähe man sie zweckmäßig unterbringt, um möglichst an Menschenkraft zu sparen. Die Lastenaufzüge liegen oft in oder an Höfen und sind im ersten Falle nur von einem Schutzgitter umgeben; seltener sind sie in einem geschlossenen Schacht im Innern des Baues untergebracht. Ihre Form ist fast immer rechteckig, ihre Größe je nach den zu befördernden Lasten verschieden. So besitzt das Passagekaufhaus in Berlin mehrere



Lastenaufzüge von 3—4 qm, dagegen auch einen solchen von 21 qm Grundfläche; doch werden so umfangreiche Anlagen nur selten und nur zu Sonderzwecken gebaut. Weitere Beförderungsmittel für große Lasten sind die Hebebühnen, die aber nur zur Verbindung von Keller- und Erdgeschoß dienen, meist im Hofe liegen und im übrigen den Lastenfahrstühlen ähneln.

Neben diesen Aufzügen für große Lasten gibt es im Warenhause noch eine Anzahl kleiner, die nur für Handbetrieb eingerichtet sind, für Bücher, Speisen, kleine Pakete, Briefe. Sie stellen die Verbindung von der Bücherabteilung, vor allem von der Leihbibliothek nach dem Lager, von der Küche in die Erfrischungsräume, von den Paketausgabetischen nach den Expeditionen und von den Lagern in die Bureaus her und laufen stets in geschlossenen Schächten. Bei ihrer Kleinheit (meist 50/75 cm) sind sie nach Bedarf überall leicht einzubauen. An Stelle dieser einfachen Aufzüge werden heute oft Paternosterwerke, also solche mit zwei neben- und je nach der Anzahl der Stockwerke vier bis sechs übereinanderliegenden Aufzugskästen benutzt. Da sie den doppelten Raum jener einfachen Handfahrstühle einnehmen, ist ihre Unterbringung etwas schwieriger. Sie rentieren sich nur bei starkem Lasten- oder Paketverkehr, so daß die Aufzugsvorrichtung ständig in Bewegung sein kann.

Zur Beförderung von Paketen von den einzelnen Warenständen in die Expeditionen dienen die sogenannten Spiralen, die vielfach in Pariser, selten in Londoner Warenhäusern anzutreffen sind. Bei uns waren sie versuchsweise im Passagekaufhaus angebracht, haben sich aber dort nicht bewährt und sind wieder abgeschafft worden. Diese Spiralen liegen in vielen französischen Warenhäusern ganz frei im Raum, bisweilen unter den dort manchmal vorhandenen Wendeltreppen; in London sind sie — ebenso wie es im Passagekaufhaus war — in Schächte eingebaut und haben eine Größe von 2,5—3 qm. Im Passagekaufhaus waren sechs solcher Spiralen angelegt worden, die von den Warenständen in das Kellergeschoß hinabführten.

### Ein- und Ausgänge.

Ebenso wichtig wie die Anordnung und Anlage der Treppen ist für den Verkehr und die Sicherheit des Publikums die der Ein- und Ausgänge. Auch bei ihnen schränkt die Baupolizei durch manche Bestimmungen den Architekten beim Entwurf ein, so z. B. dadurch, das auch hier wie bei der Anlage von Treppen kein Teil des Hauses mehr als 25 m von einem Ausgang entfernt sein darf. Vorgeschrieben ist ferner die Gesamtbreite der Ausgänge, sodann die Anlage von mindestens zwei Ausgängen für jedes Warenhaus; dagegen ist darüber hinaus nicht bestimmt, ob ein Warenhaus z. B. drei Ausgänge zu je 3 m, d. h. zusammen 9 m, oder vier zu 2,25 m, also ebenfalls 9 m haben muß. Sehr wichtig ist die Verteilung der Ausgänge, die immer an entgegengesetzte Enden, nicht nebeneinander gelegt werden sollten.

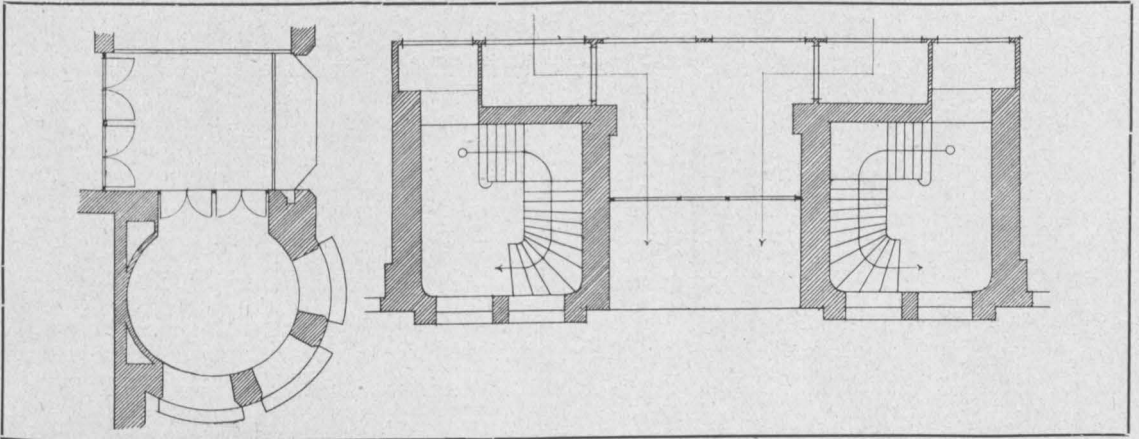


Abb. 41 u. 42. Eckeingang Tietz-München und Haupteingang Kaufhaus d. W.-Berlin.

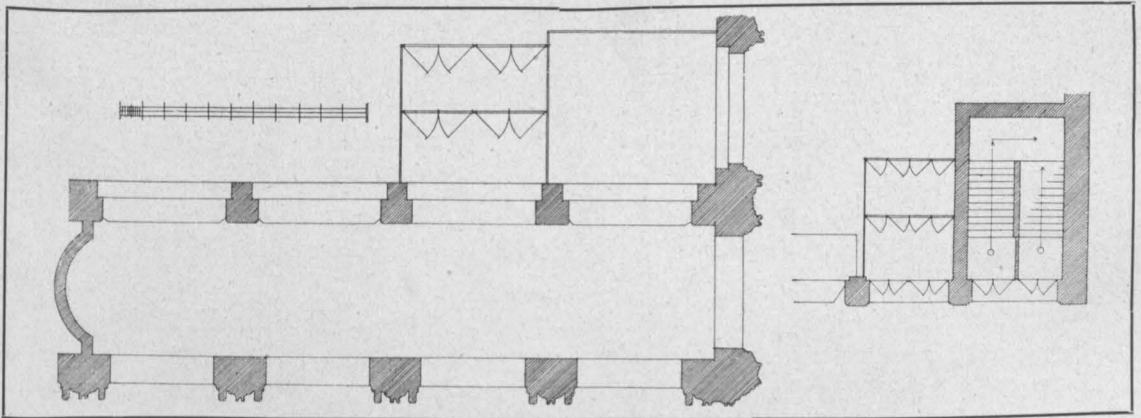


Abb. 43 u. 44. Vorhalle Wertheim-Berlin, Leipzigerplatz, und Nebeneingang Oberpollinger-München.

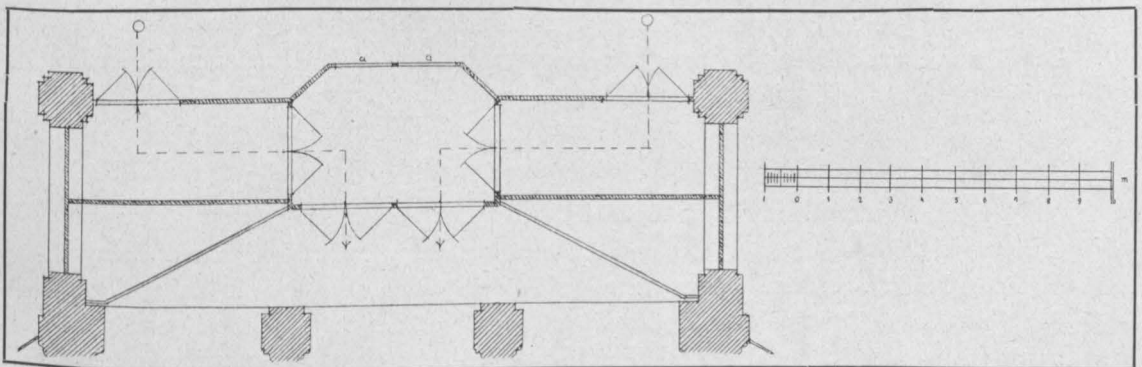


Abb. 45. Windfang Wertheim-Berlin, Leipziger Straße.

### Haupteingang.

Der Haupteingang muß der Benutzung für viele Personen entsprechend breit angelegt werden. Es wird eine Art offener Vorplatz durch Zurückspringen der Glaswände (Abb. 45) oder durch Ausbildung einer Nische (Abb. 42) erreicht, in deren Hintergrund sich dann erst der eigentliche Eingang befindet. Beim Warenhaus Tietz in München liegt in dem Turm, der die Ecke betont, vor den eigentlichen Eingangstüren ein ovaler Vorraum, der drei Eintrittsporten enthält (Abb. 41). Ausgezeichnet ist der Haupteingang am Leipziger Platz des Warenhauses Wertheim, dem eine große, langgestreckte Vorhalle mit Schaufenstern vorgelagert ist (Abb. 43). Auch die abgeschrägte Ecke bietet bei kleineren Warenhäusern öfters Platz für den Haupteingang. Befindet sich im Warenhause ein Lichthof oder ein anderer Zentralraum, so muß der Haupteingang möglichst in der Achse desselben und, wenn irgend angängig, der großen Lichthoftreppe liegen. Die Ausgänge der Treppenhäuser sollten nie in die Verkaufsräume, sondern stets unmittelbar ins Freie, d. h. auf die Straße oder einen Hof münden. Da durch Treppenhäuser führende Ausgänge bei den polizeilich geforderten nicht in Anrechnung gebracht werden, so müssen außer den Treppenausgängen auch noch andere vorhanden sein, die nur zur Entleerung des Erdgeschosses dienen. Aus der auf S. 79 gegebenen Tabelle ist zu ersehen, wie sich die Zahl der Ausgänge zu der Gesamtgrundfläche verhält. In den Münchener Warenhäusern finden wir fast durchgängig die Verteilung der Aus- und Eingänge so, daß neben jedem Fronttreppenhaus mit seinem Ausgange auch ein Eingang ins Erdgeschoß liegt (Abb. 44). Ausgänge nach den Höfen finden sich — selbst wenn Treppenhäuser an ihnen liegen — selten und natürlich nur dann, wenn diese Höfe mittels Durchfahrten mit der Straße in Verbindung stehen. Dagegen enthalten öfters diese Durchfahrten selbst Ausgänge vom Erdgeschoß oder auch Zugänge zu Treppenhäusern.

Die Breite der Ausgänge hängt von der Gesamtgrundfläche und der Zahl der verkehrenden Personen ab. Im allgemeinen kann man in größeren Warenhäusern für einen Haupteingang 5 m, für einen Nebeneingang 3 m Breite als Durchschnitt annehmen. Wichtig für die Ausgestaltung der dem Publikum dienenden Ausgänge ist es, daß sie von innen leicht aufzufinden sind.

### Notausgänge.

Von eigentlichen Notausgängen ist abzusehen; es sind vielmehr alle Ein- und Ausgänge dem ständigen Verkehr des Publikums freizugeben. Dies gilt nicht in gleichem Maße von den Notausgängen der Arbeitsräume oder der im Keller liegenden Bureaus, die zu besserer Kontrolle und zur Sicherung vor Dieben geschlossen gehalten werden können, zumal das hier befindliche Personal mit ihnen genau Bescheid weiß.

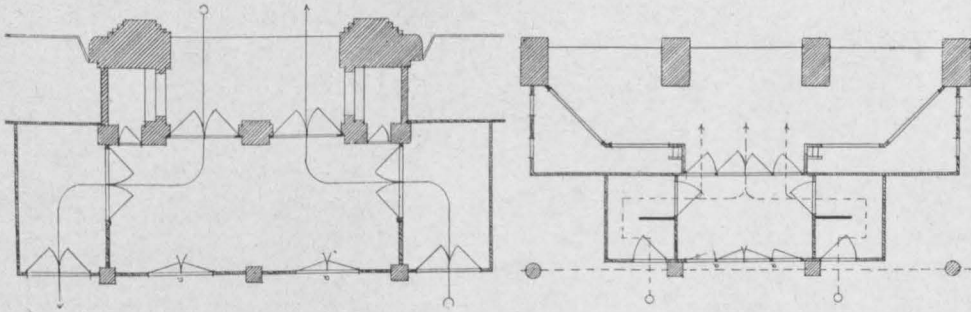


Abb. 46 u. 47. Windfänge Tietz-Berlin, Alexanderplatz, und Oberpollinger-München.

### Windfänge und Drehtüren.

Haupt- und Nebeneingänge führen natürlich nicht unmittelbar von der Straße in den Verkaufsraum; es würde dann bei jedem Öffnen der Tür ein so starker Zug entstehen, daß der Aufenthalt für die in der Nähe des Eingangs sich befindenden Personen gesundheitsschädlich wäre. Dem sucht man durch Windfänge und Drehtüren abzuhelpen, auf die schon im Grundriß Rücksicht genommen werden muß. Sie haben die Aufgabe, neben der Verhinderung des Zuges den gleichzeitigen Eintritt vieler Menschen zu regeln. Windfänge kommen in Warenhäusern häufiger als Drehtüren vor; ihr Prinzip ist, durch Anlage von mehreren Türen hintereinander und das Herumführen der Menschen in Windungen und um Ecken den Zugwind unwirksam zu machen (Abb. 45, 46, 47). Bei dem starken Verkehr im Warenhause genügt eine einfache Windfangvorrichtung, die im Wohnhausbau ausreichen würde, nicht, da meist beide Flügeltürpaare gleichzeitig dem Zuge offenstehen. Man hat deshalb doppelte Windfänge eingerichtet oder ist zu Drehtüren übergegangen, die öfters in Verbindung mit einem Windfange benutzt werden. Beiden Anordnungen ist aber ein Fehler gemeinsam, der für die Sicherheit der Menschen von großer Bedeutung werden könnte: sie verhindern bei Ausbruch einer Panik die schnelle Entleerung, ja sie können sogar, besonders wenn sie vorspringende Wände und Ecken haben, geradezu eine Quelle großer Gefahr werden. Deshalb müssen neben den komplizierteren Vorrichtungen dieser Art nach Polizeivorschrift stets noch besondere, leicht zu öffnende und unmittelbar ins Freie führende Notausgänge angelegt oder für andere Sicherheitsvorrichtungen gesorgt werden. Der Flächenraum, den man für einen Windfang beim Entwurf des Grundrisses veranschlagen muß, richtet sich nach der vermutlichen Besucherzahl und nach der Breite des Einganges. Windfänge von über 50 und solche von nur 10 qm sind im Gebrauch; als Durchschnittsmaß kann hier 10 : 3 für Haupt- und von 4 : 3 m für Nebeneingänge gelten.

### Vestibüle.

Den Windfängen ist bisweilen noch ein besonderes Vestibül vorgelagert, das teilweise allerdings als Verkaufsraum dient und den Vorraum für den großen Licht-



hof oder die Halle bildet, wie z. B. beim älteren Wertheimbau, wo es eine rechteckige Form und eine Größe von 7,5:15,75 m besitzt. Im allgemeinen wird man aber heute bei den komplizierten Windfangvorrichtungen von einem besonderen Vestibül absehen.

### **Waren- und Personaleingänge.**

Neben den für das Publikum bestimmten Ein- und Ausgängen gibt es im Warenhause noch einige, die nur dem Personal sowie der Warenan- und -ablieferung (Abb. 57), kurz dem Verwaltungsbetriebe dienen. Personalausgänge wird man im Warenhause der besseren Kontrolle wegen nur in sehr geringer Zahl anordnen; es finden sich deshalb in kleineren und mittleren Häusern nur einer und selbst in den größten nicht mehr als drei. Eine größere Anzahl ist schon deshalb nicht nötig, da auch die Angestellten bei Gefahr die allgemeinen Ausgänge benutzen werden. Diese Personalausgänge führen selten direkt, sondern meist über einen Hof oder durch eine Durchfahrt auf die Straße; neben ihnen sind kleine Räume für die Personalkontrolle unterzubringen.

### **Durchfahrten.**

Die ein- und abzuliefernden Waren werden in Deutschland durch die Durchfahrt ins Warenhaus gebracht, während sie in Paris oft direkt von der Straße in die Keller hinabbefördert werden. Nach den allgemeinen Berliner Baupolizeivorschriften müssen alle Grundstücke, die in einer Tiefe von mehr als 35 m von der Baufuchtlinie bebaut werden sollen, eine Durchfahrt von über 2,80 m lichte Höhe und 2,30 m lichte Breite haben. Diese Bestimmung ist in den Sonderanforderungen für Warenhäuser dahin erweitert, daß hier die feuerfest zu umschließenden Durchfahrten mindestens der halben Gesamtbreite der auf die Höfe führenden Ausgänge entsprechen müssen, keinesfalls aber weniger als 3 m breit sein dürfen. Danach sind bei den meist tiefen und großen Warenhäusern Durchfahrten anzulegen. Sie müssen auf jeder Seite einen Bürgersteig von ca. 50 cm Breite haben; an ihnen sind Pfortnerlogen als Kontrolle für alle ein- und ausgehenden Waren anzuordnen. Schaufensteröffnungen dürfen in den Durchfahrten nicht untergebracht sein; dagegen ist die Anlage von Ausgängen mit feuersicheren Türen gestattet. Die Durchfahrten liegen meist an der Brandmauer des Nachbargrundstückes, da sie nicht die Verkaufsräume durchschneiden dürfen.

### **Höfe.**

#### **Allgemeines.**

Von besonderer Bedeutung für die Gesamtanlage des Warenhauses sind die Höfe. Ihre Grundfläche richtet sich nach den für alle Bauten geltenden Polizeivorschriften, und ihre Ermittlung, die gleichzeitig die der gesamten bebaubaren Fläche ist, geschieht auf dieselbe Art wie bei diesen; ihre Anordnung jedoch ist

ziemlich verschieden von der anderer Gebäude. Bei den Höfen eines Warenhauses müssen zwischen solchen, die ausschließlich der Zufuhr von Licht in die Verkaufsräume, und solchen, die außerdem noch dem Geschäftsbetriebe dienen, unterschieden werden. Jene sind mehr rings von den Baulichkeiten des Hauses umgebene und untereinander oder mit den Straßen nicht in Verbindung stehende, oft verhältnismäßig kleine Innenhöfe; diese dagegen liegen an der Grenze des Warenhausgrundstückes, haben eine beträchtliche Ausdehnung besonders in die Tiefe und sind mittels Durchfahrten mit der Straße verbunden.

### Betriebshöfe.

Während ferner an den nur der Beleuchtung dienenden Höfen fast nur Räume für den äußeren mit dem Verkauf und Publikum zusammenhängenden Betrieb liegen, sind die übrigen Höfe — sie sollen im Gegensatz zu den Innenhöfen hier kurz Betriebshöfe genannt werden — zwar nicht durchgängig, aber wenigstens im Erdgeschoß dem inneren Betriebe, d. h. der Warenan- und -ablieferung, der Expedition, dem Personal, den Maschinerien, der Verwaltung, vorbehalten. Eine spezielle Art der Betriebshöfe sind die Außenhöfe, die einer Front vorgelagert sind, wie sie unter anderem die Warenhäuser Wertheim an der Voßstraße, Wertheim in der Rosenthalerstraße (Abb. 64), Oberpollinger in München an der Herzog-Max Straße (Abb. 57), Tietz in München an der Luitpoldstraße (Abb. 62) besitzen. Sie haben den großen Vorteil, daß der in ihnen sich abspielende Betrieb vereinfacht wird, daß ferner — wenigstens ist dies bei den Warenhäusern von mittlerem und kleinerem Umfange, wie die drei zuletzt genannten, der Fall — sich vielfach die Anordnung eines zweiten Betriebshofes erübrigt und dadurch die Gesamtanlage geschlossener und übersichtlicher wird. Selbstverständlich ist die Anlage eines Außenhofes überhaupt nur möglich, wenn das Warenhaus mehrere Fronten hat. Er wird dann an einer der an das Warenhaus anstoßenden Nebenstraßen untergebracht, und damit ohne Verkehrsstörung eine möglichst glatte Abwicklung der Warenan- und -ablieferung sowie das Herbeischaffen von Kohlen, Materialien usw. ermöglicht. Diese Höfe werden von der Straße durch eine feste Mauer getrennt, die mindestens zwei Flügeltore zum Ein- und Ausfahren der Wagen haben muß. Da es wenigstens in Berlin gestattet ist, einen bestimmten Teil der Grundfläche der Höfe mit einem Glasdach zu versehen (vgl. S. 48), so werden hier bisweilen die Kessel und Maschinen untergebracht. Eine weitere Ausnutzung der Hofflächen ermöglicht die Erlaubnis, die Höfe in ihrer ganzen Ausdehnung zu unterkellern (Abb. 48, 49). Die so geschaffenen Räume werden zur Unterbringung von Heizungs- und sonstigen maschinellen Anlagen oder auch für die Expedition und zu Lagern benutzt. Bei den inneren Betriebshöfen muß die Verbindung mit der Straße erst durch die Durchfahrten hergestellt werden. Für größere Warenhäuser, die an zwei Straßen liegen, ist bisweilen die Anordnung so getroffen, daß Vorder- und Hintergebäude durch einen schmalen Mitteltrakt miteinander verbunden sind, an dessen beiden Seiten die Höfe

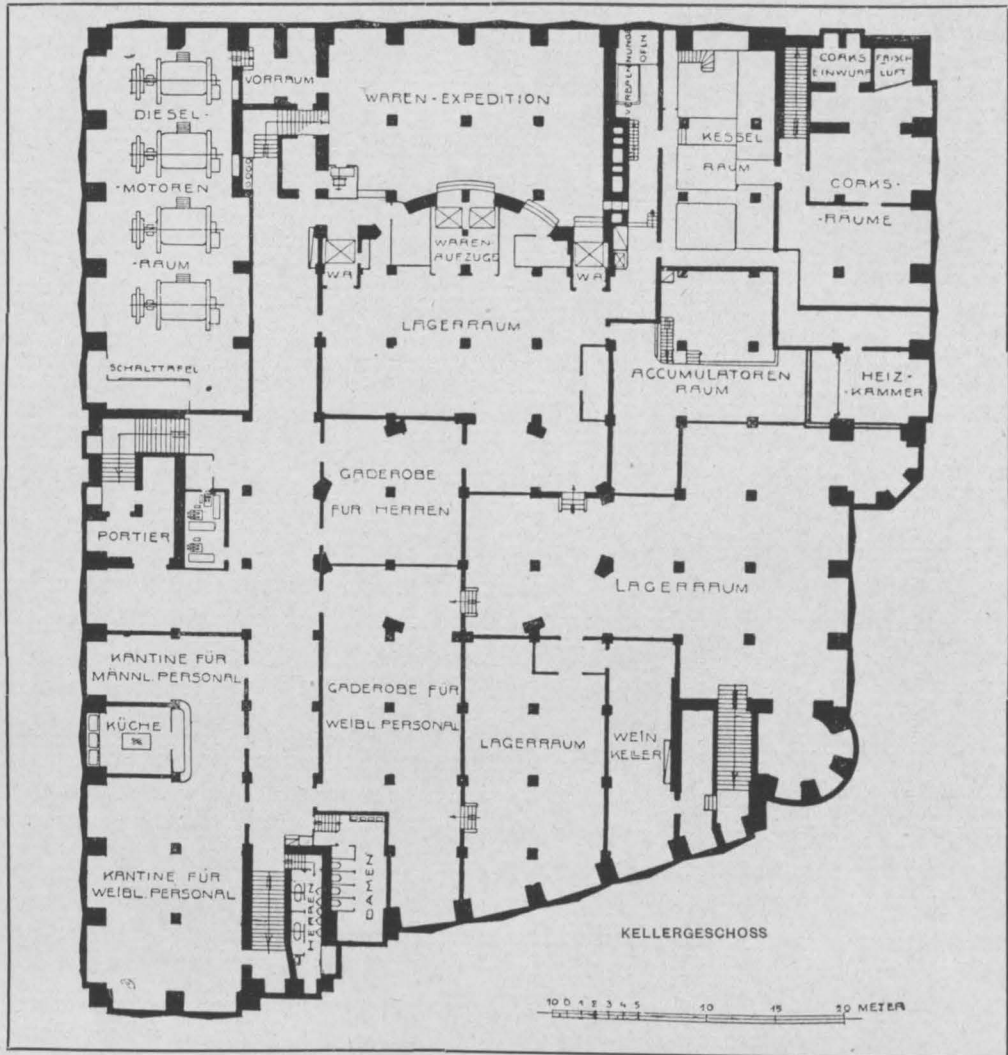


Abb. 48. Warenhaus Tietz-München. Architekten Heilmann u. Lüttmann, München\*).

liegen (Abb. 9). Sehr wichtig, besonders für das Einfahren von Feuerlöschfahrzeugen in Höfe, ist bei Geländen mit zwei Straßenfronten die Verbindung der Höfe nach beiden Straßen mittels Durchfahrt. Im übrigen ist die Anlage und Benutzung der inneren Betriebshöfe genau dieselbe wie die der äußeren; auch sie sind größtenteils unterkellert oder teilweise mit Glasüberbauten versehen.

### Innenhöfe.

Als Hauptgrundsatz bei der Größenbemessung und Formgebung der Innenhöfe (Abb. 1, 4), deren Zweck die Zuführung von Licht ist, gilt, daß die Gebäude-teile zwischen zwei von ihnen oder zwischen einem Innenhof und irgendeiner

\*) Aus Deutsche Baazeitung 1905, Nr. 54.

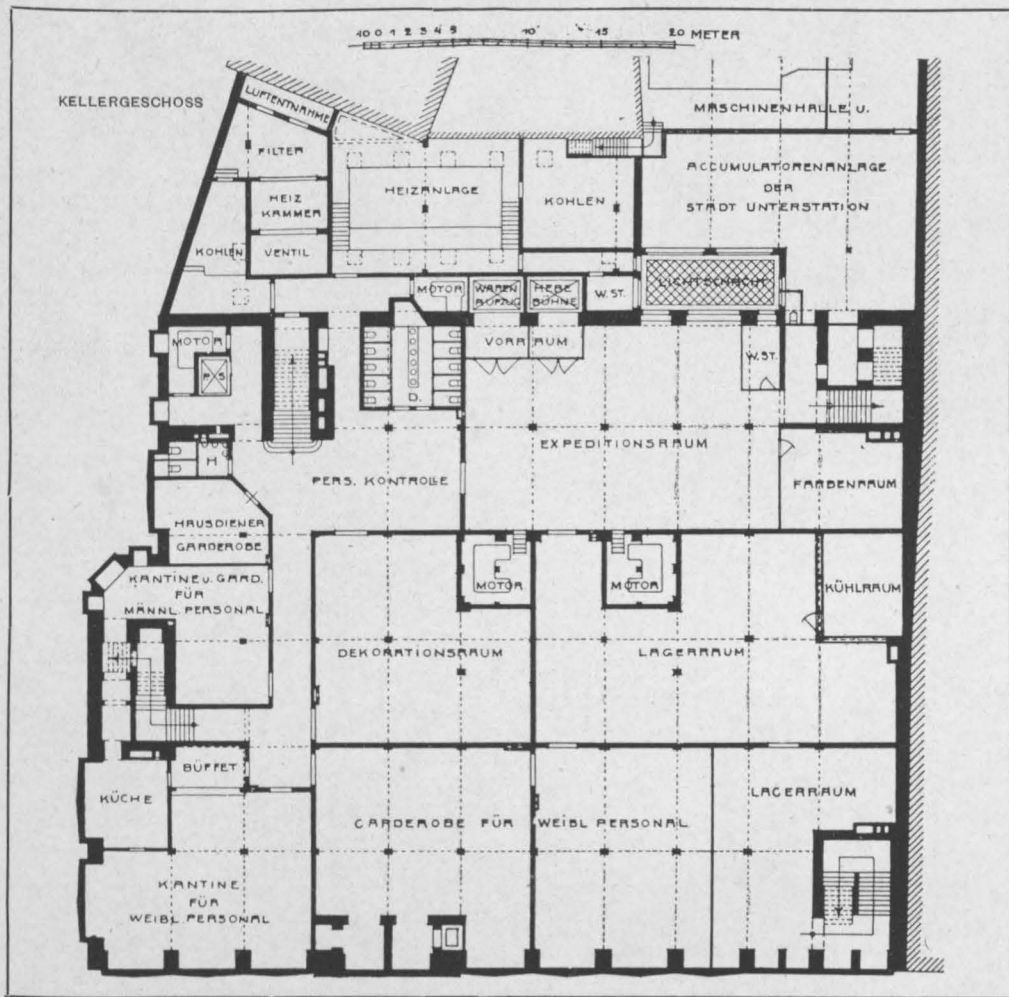


Abb. 49. Oberpollinger-München, Kellergeschoß. Architekten Heilmann u. Littmann, München \*).

anderen Lichtquelle nur so groß sein dürfen, daß die Räume vollkommen zu beleuchten sind. Genauere Maße dieser Entfernungen bei verschiedenen Warenhäusern enthält die Tabelle S. 68. Die Innenhöfe werden mit Vorliebe teilweise überdacht und zu Oberlichtsälen (vgl. S. 58), Wintergärten (S. 74) usw., der übrigbleibende Platz bisweilen noch als Hofgarten benutzt. Gern werden an sie auch solche Treppenhäuser gelegt, die, ohne unmittelbar ins Freie zu führen, nur der Verbindung der Stockwerke untereinander und mit dem Erdgeschoß dienen. Innenhöfe werden übrigens nur bei ganz großen Warenhäusern verwendet. Während in ihrer Grundrißform das Rechteck vorherrscht, sind ihre Größen sehr verschieden; allein bei Wertheim gibt es z. B. Höfe von kaum 50 qm und solche von über 500 qm. Wie groß die Hofflächen bei einem Warenhause im Verhältnis zu seiner Gesamt-

\*) Aus Profanbau 1905, Heft 1. J. J. Arndt, Leipzig.



grundfläche sind, zeigt das Beispiel des Kaufhauses des Westens, bei dem von den 7687 qm des ganzen Grundstücks 2395 qm, also fast ein Drittel, für die Hofflächen genommen wurde. Im Gegensatz zu den Berliner Warenhäusern besitzen die Pariser außer den Lichthöfen und kleinen Lichtschächten meist überhaupt keine Höfe; bei ihnen werden alle sonst in den Hof verlegten Betriebe, wie Expedition, Abfertigung der Wagen, Anfahren der Waren, Materialien, Kohlen, auf der Straße vorgenommen.

## **Lager, Expedition, Werkstätten:**

### **Warenlager.**

Unter den nicht für das Publikum bestimmten und nur dem internen Betriebe des Hauses dienenden Räumen sind zunächst die für die Warenan- und -ablieferung von Wichtigkeit. Es sind das die Warenannahme und -kontrolle, die Lager und die Expedition, die auf das Keller- sowie auf das Dachgeschoß und bisweilen auch auf das oberste Stockwerk verteilt sind. Die Expeditionsräume werden vorteilhaft sämtlich im Keller oder in einigen Fällen im Erdgeschoß unterzubringen sein, da von hier aus die gekauften Waren versandt werden; die Lagerräume aber finden sich ebensogut im Keller- wie im Dachgeschoß. Die Waren werden möglichst so aufgestapelt, daß ihr Transport nach den betreffenden Ständen nur geringen Kraftaufwand erfordert. Die Lager sind übrigens im Verhältnis zu den Verkaufsräumen im Warenhause klein, da die Fabrikanten ihre Waren ratenweise liefern, also selten große Bestände vorhanden sind. Außerdem besitzen viele Warenhäuser besondere Speicher, in denen sie namentlich die Waren von großem Umfange zur Entlastung der Räume im Hause selbst aufbewahren. Die im Dach- wie die im Kellergeschoß befindlichen Lager sind in nächster Nähe der Treppenhäuser und Warenaufzüge unterzubringen. Häufig wird auch der unterkellerte Hof als Lageraum benutzt, wohin die angelieferten Waren durch Hebebühnen ohne besonderen Kraftaufwand gebracht werden können (Abb. 7); für zerbrechliche und leicht verderbliche Waren müssen gesonderte, durch Wände von den übrigen abzutrennende Lager angelegt werden.

Einen gewissen Einfluß auf die Anordnung dieser Räume haben auch die Polizeivorschriften, die verbieten, daß Lagerräume im Keller von mehr als 50 qm direkten Zugang vom Erdgeschoß haben. Da nun die Lager selbst der kleinsten Warenhäuser dieses Maß überschreiten, so zwingt diese Bestimmung dazu, sie an die Fronten der Höfe oder der Straßen zu legen, damit die Kellertreppe unmittelbar ins Freie führt. Dadurch geht allerdings Räumen, die das direkte Licht vielleicht notwendiger brauchen, wertvoller Platz verloren. Ob es übrigens vorteilhafter ist, die Lagerräume an eine Stelle zusammenzulegen oder sie auf das ganze Keller- bzw. Dachgeschoß zu verteilen, ist fraglich. Sicherlich hat es große Vorzüge, einen übersichtlichen großen Lagerraum zu besitzen, in dem alle Waren beieinander liegen, wodurch die Beaufsichtigung und Kontrolle sehr erleichtert wird. Andererseits ist der Transport der Waren von diesem Lager nach weit entfernten Verkaufs-

ständen unbequem, ein Übelstand, der bei einer Verteilung der Lager mit Rücksicht auf die Verkaufsstände fortfällt. Im übrigen ist die Einteilung und Unterbringung der einzelnen Lagerräume weniger Sache des entwerfenden Architekten, sondern hängt von den Wünschen des Geschäftsleiters oder des Lagerchefs ab. Für diesen ist neben den eigentlichen Lagerräumen ein kleines Bureau mit direkter Beleuchtung anzuordnen.

### **Warenannahme.**

Ebenfalls in die Nähe der Hauptlager ist die Warenannahme zu verlegen, die sich meist im Keller nahe der Haupteinfahrt für Wagen, seltener, wie bei Tietz in München (Abb. 28), im vierten Obergeschoß befindet.

### **Expedition.**

Die Expedition für den Versand an die Käufer hat ihre Räume fast immer im Kellergeschoß — sind deren mehrere, im obersten —, nur selten auch im Erdgeschoß, da bei den meisten Warenhäusern die Parterreräume ausschließlich für Verkaufszwecke verwendet werden. Die Expedition im Warenhause verfügt über eine Anzahl Räume, deren Mittelpunkt der Zentralexpeditionsraum ist, in dem die Waren nach den Stadtvierteln und Ortschaften sortiert, und von wo sie in die dazu bestimmten Expeditionslager gebracht werden; hier werden sie ebenfalls nach den einzelnen Quartieren oder Städten gesondert aufbewahrt und gelangen von dort vor der Beförderung zur Revision in die Kontrolle. Neben diesen Haupträumen werden für die Expedition noch einige kleinere in ihrer Nähe benötigt. Einer von ihnen wird zum Verpacken größerer Sendungen in Kisten benutzt, ein anderer dient zur Aufbewahrung von Packmaterialien und muß deshalb feuerfest sein; werden die Kisten im Hause selbst hergestellt, so darf dafür eine kleine Tischlerwerkstatt nicht fehlen. Wichtig ist auch die Anlage eines Bureaus zum Registrieren der abgehenden Waren, das aber ebensogut, falls Platz vorhanden ist, ins Erdgeschoß verlegt werden kann. Alle diese Räume müssen direktes Licht haben und deshalb am Haupthofe liegen, mit dem sie durch eine Hebebühne und durch Treppen verbunden sind. Auch der Keller unter dem Hofe, der durch große Prismengläser gut erleuchtet werden kann, wird häufig als Expedition benutzt (Abb. 48).

Neben diesen großen einheitlichen Expeditionen findet sich in einzelnen Warenhäusern, z. B. im Kaufhaus des Westens (Abb. 4 und 27), in jeder Etage genau übereinander ein Pack- und Expeditionsraum, in dem die Waren aus den dort liegenden Verkaufsräumen versandfähig gemacht, registriert und dann gleich mittels zweier großer, sämtliche Expeditionsräume miteinander verbindender Warenaufzüge in die Hauptexpedition befördert werden. Zweifellos wird durch diese Einrichtung der Betrieb etwas vereinfacht, nur nehmen diese Räume für den Verkauf notwendigen Platz fort.

### **Werkstätten.**

Im Anschluß an die Lager ist für Ateliers und Werkstätten zu sorgen, die wegen des für sie nötigen Tageslichtes möglichst in ein Dachgeschoß zu legen sind.

In deutschen Warenhäusern werden gewöhnlich derartige Räume nur von geringerem Umfange gebraucht, da hier nur kleinere Reparaturen und Abänderungen, besonders in der Konfektionsbranche vorgenommen, größere aber meist außer dem Hause gemacht werden. Diese Räume sind dort unterzubringen, wo sie keinen für andere Zwecke notwendigen Platz in Anspruch nehmen; jedoch brauchen sie ausreichendes Licht und eine Lage in nächster Nähe einer unmittelbar ins Freie führenden feuerfesten Treppe oder eines sonstigen sicheren Rückzugsweges. Einige größere Werkstätten für Tischler- und Schlosserarbeiten dürfen in der Nähe der Maschinen bei großen Warenhäusern nicht fehlen. Die Ateliers und Werkstätten sind in England und Frankreich größer als bei uns, da die Warenhäuser dort häufig zur Eigenfabrikation übergegangen sind. Da diese Räume aber meist nicht im Hause selbst, sondern in anstoßenden, bisweilen wie bei Whiteley, Harrods, Printemps, nur in der Nähe befindlichen Gebäuden untergebracht sind, so kommen sie für die Anlage der Warenhausbauten nicht in Betracht.

### Verwaltungsräume.

Die zweite Gruppe von dem Publikum unzugänglichen Räumen ist die für den umfangreichen Verwaltungsapparat. Zumeist befinden sich auch diese im obersten Stockwerk oder im Dachgeschoß und sind wie in jedem großen Betriebe als Bureau Räume eingerichtet. Sie bestehen aus einer Anzahl größerer Säle für die Registraturen, Sekretariate, Kassen, aus einer Reihe Zimmer für die höheren Angestellten, zu denen noch Warte- und Sprechzimmer gehören (Abb. 26 und 28). Sie müssen alle zusammenhängen und bequem sowohl mit Lager-, Expeditions-, Personal- als auch den eigentlichen Verkaufsräumen durch Treppen und Aufzüge verbunden sein, ferner einen direkten Zugang von der Straße aus, unabhängig von den Eingängen für das Publikum, haben. Da sie dem dort arbeitenden Personal den ganzen Tag als Aufenthalt dienen, müssen sie hell und luftig sein. Als erste Regel für ihre Größe, allgemeine Anordnung und Anlage gilt, daß diese Bureaus nie durch Verkaufsräume, selbst wenn sie im selben Stockwerk liegen, sondern stets direkt von der Treppe her zugänglich sein müssen. Eine Ausnahme davon bilden nur einige Verwaltungsräume, zu denen, wie zu Beschwerdestelle, Umtausch-, Reklamationsbureau, Hauptkasse, auch das Publikum Zutritt haben muß, und die sich deshalb bequem den Verkaufsräumen anschließen müssen, damit den Kunden allzu weite Wege erspart bleiben und unnötige Einblicke in die internen Verwaltungsbetriebe verhindert werden. Gerade diese Räume können als Zwischenglieder zwischen dem eigentlichen Verkaufe und der Verwaltung sowohl eine Trennung als auch wieder eine Verbindung der betreffenden Räume herstellen. Bureaus, Kontore, Wartezimmer sollten jedoch nie Durchgangsräume sein, sondern stets direkten Zugang von einem Korridor aus haben, außer wenn, wie bei einzelnen technischen Bureaus, das Sekretariat auch als Vorraum und Wartezimmer dient.

### Offertenabgabe.

Zu den in allen Warenhäusern vorhandenen Bureauräumen gehört die »Offertenabgabe«, ein in den einzelnen Häusern verschieden großer Raum. In ihm machen die Vertreter der Fabriken und die Grossisten, die Reisenden und Agenten den Einkäufern oder Rayonchefs ihre Angebote, während in den sich daran anschließenden »Musterzimmern« die Proben der Waren vorgelegt und zur Bestellung gewählt werden. Da es sich hier um die Prüfung der Farbenwirkung handelt, müssen die Räume gute Tagesbeleuchtung haben. Weiter gehören hierher eine Anzahl kleiner Zimmer für die Einkäufer und ein ziemlich großes Wartezimmer.

### Kasse und andere Bureaus.

Eine weitere Gruppe von Verwaltungsräumen beansprucht die Hauptkasse, zu der umfangreiche Bureaus für die Abrechnung, einige Zimmer für die Kassierer und möglichst ein diebessicherer und feuerfester Tresor gehören. Nahe der Kasse liegt die Buchhaltung, die meist sehr geräumiger Kontore bedarf. Wiederum eine besondere Gruppe bildet die Personalleitung, für welche Zimmer für Vorsteher und Vorsteherinnen, ein großer Warteraum und ein Bureau, in dem die Personalien der Neueingestellten gebucht werden, vorhanden sein müssen.

### Geschäftsleitung.

Eine ganze Anzahl Räume benötigt die Geschäftsleitung. Hier sind vor allem die Privatzimmer der Direktoren und Unterdirektoren unterzubringen, deren jedes meist ein gesondertes, gleichzeitig als Warteraum dienendes Vorzimmer hat. Schließlich liegt hier das Bureau des Chefs, das im allgemeinen aus seinem Privatzimmer, dem Zimmer seines Sekretärs, einem Privatkontor, Wartezimmer und vielleicht Dienerraum besteht.

### Technische Bureaus.

Weitere Räume beanspruchen das Insertions- und Reklamebureau und die, wenigstens in großen Warenhäusern, wie Wertheim, Printemps, Bon Marché, Lafayette, Louvre, stets vorhandenen technischen Bureaus. Diese letzten umfassen bei großen Betrieben mehrere Abteilungen, zunächst die Zentralleitung, deren Chef ein aus Vor- und Warteraum, Kanzlei und Privatzimmer bestehendes Bureau hat, sodann aus dem Baubureau, das außer einem Vor- und Warteraum, der aber bisweilen mit dem Ingenieurbureau gemeinsam ist, einige größere Zeichensäle und Räume zum Aufbewahren des Materials enthält, und schließlich aus dem schon genannten Ingenieurbureau, das ähnlich eingeteilt ist. Beide Bureaus haben noch ein Sprechzimmer und bisweilen gesonderte Räume für den Chefingenieur und Chefarchitekten. Die Zeichensäle müssen besonders hell sein und sind deshalb stets in das Dachgeschoß zu verlegen und durch hohe Fenster zu beleuchten.

Nehmen die Verwaltungsräume einen zu großen Platz im Hause selbst ein, so werden sie, wie dies in London öfters geschieht, in benachbarten Gebäuden unter-



gebracht, was allerdings den Betrieb etwas erschwert, aber sowohl den Verkaufsräumen wie den Bureaus selbst zugute kommt.

## Technische Betriebe.

### Maschinenräume.

Während sich der Verwaltungsbetrieb hauptsächlich in den obersten Geschossen abspielt, hat der technische seinen Sitz fast immer gerade in den untersten, im Keller. In Paris und London sind die eigentlichen Maschinen- und Kessel-, sowie die Schalträume, die Motore für die Aufzüge usw. nicht im ersten Keller-geschoß, sondern im zweiten, bisweilen, wie bei Selfridges, sogar im dritten untergebracht und dann ohne jede natürliche Lichtquelle. In Deutschland dagegen müssen die Kessel- und Maschinenräume mittels Lichtschächten direkte Tagesbeleuchtung erhalten, weshalb häufig auch die Keller unter Höfen für die Maschinerien ausgenutzt oder besondere Kesselhäuser angelegt werden. Auch sonst liegen die Kessel- und Maschinenräume am Hofe oder an einer Nebenstraße zur Erleichterung der Kohlenzufuhr und des Rauchabzuges. Ist doch die Anlage des Schornsteins im Warenhause von größerer Bedeutung als in vielen anderen Betrieben und seine Unterbringung nicht leicht, da er bei bedeutenderen Kesselanlagen als Fabrik-schornstein das architektonische Bild des Kaufhauses verunzieren kann.

Zu den technischen Betrieben gehört zunächst der Raum für die Kessel der Zentralheizung und der Warmwasserversorgung; dienen sie nur diesem Zwecke, so brauchen die Räume nicht groß zu sein. Dagegen muß ihre Grundfläche weit bedeutender werden, wenn die Kessel auch noch die Maschinen zur Beleuchtung oder sonstige Zwecke anzutreiben haben. So ist z. B. der Kesselraum bei Tietz in München (Abb. 48), in dem vier Kessel aufgestellt sind, ca. 140 qm groß, der bei Oberpollinger dagegen nur 100 qm (Abb. 49), der neun Kessel enthaltende Heizraum in dem sehr großen Passagekaufhaus (Abb. 50) ca. 130 qm. Neben dem Kesselraum muß ein großer Kohlenbunker liegen, der wiederum durch Kohlen-schächte und eine Treppe mit dem Hofe Verbindung hat. Diese Kohlenlager haben in den drei oben genannten Warenhäusern eine Größe von durchschnittlich 100—110 qm. Zu ihnen gehören noch einige kleinere Räume, für Asche, einen Abfallverbrennungsofen, Fernthermometer und Heizeinschaltung, ferner ein Auf-enthaltsraum für Heizer. Hat das Warenhaus eigene elektrische Lichtzentrale, so bedarf es dafür einer gesonderten, ziemlich großen Dynamohalle, die sich abseits von dem Kesselraum befinden kann; eine solche Beleuchtungsanlage von ca. 200 qm Größe besitzt z. B. das Warenhaus Tietz in München (Abb. 48), in ihm sind vier größere Dynamos aufgestellt. Die Schalttafel liegt hier in dem-selben Raum, meistens ist für sie aber noch ein gesonderter kleiner Raum vor-handen, der nur für die Handhabung der Beleuchtung dient. Besitzt ein Waren-haus eigene Lichtenanlage, so befindet sich in ihm stets auch ein Akkumulatorenraum,

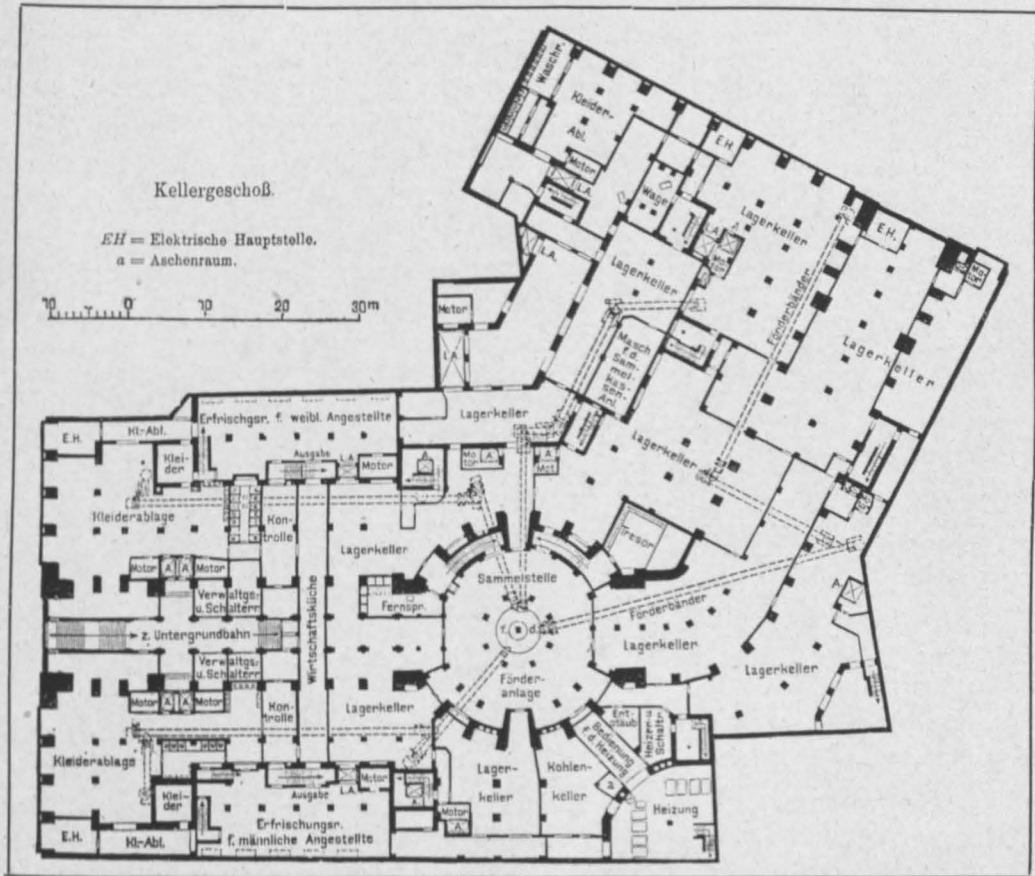


Abb. 50. Passagekaufhaus-Berlin. Architekt Ahrens, Berlin<sup>\*)</sup>.

in dem die überflüssige Elektrizität aufgespeichert wird. Da er unbedingt vom Tageslicht ferngehalten werden muß, kann er mitten im Keller an einer sonst schwer ausnutzbaren Stelle liegen.

### Motorräume.

Zu den Maschinen und Motoren, die einen eigenen Raum brauchen, gehören ferner die Aufzugsmotore, die Maschinen für Entstäubung, für die viel Platz beanspruchende pneumatische Zentralkasse, die Ventilatoren, Luft- und Wasserpumpen. Die Räume für Aufzugsmotore liegen im Keller meist unmittelbar neben den Fahrstuhlschächten. Man hat für einen Fahrstuhlmotor einen Raum von ca. 10 qm, für zwei etwa das Doppelte zu rechnen. In die Nähe dieser Maschinen- und Motorräume gehört das Bureau des Maschinenmeisters, ferner Garderoben, Toiletten und vielleicht ein Aufenthaltsraum für Maschinisten sowie eine Schlosserei für dringende Reparaturen. Im Keller liegt auch die gesamte Entlüftungsanlage, die aus der Frischluftzuführung, der Staubkammer, den Filtern, der Heizkammer besteht und mit der Heizung und Maschinenanlage zu einer Gruppe vereinigt ist.

\*) Aus Zeitschrift für Bauwesen 1909 Heft 1. Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin.

### Feuerwache.

Ein Raum, der noch zu den technischen Betrieben gehört, ist die Feuerwache, die ebenfalls oft im Keller, besser aber im Zentrum des Hauses untergebracht wird; so befindet sie sich z. B. bei Tietz in München im Erdgeschoß (Abb. 62) mit direktem Zugange vom Hofe, im Kaufhaus des Westens im dritten Obergeschoß mitten unter den Verkaufsräumen. Sie dient den vom Warenhaus angestellten Feuerwehrleuten zum ständigen Aufenthaltsort und zur Aufbewahrung der Geräte für den ersten Angriff auf einen Brand. Die Größe der Feuerwachen ist je nach der Anzahl der Feuerwehrleute verschieden, bei Tietz hat sie nur eine Fläche von 25 qm, während sie in Paris meist beträchtliche Ausdehnung haben.

### Telephonzentrale. Zentralkasse.

Unter den technischen Einrichtungen ist noch die Telephonzentrale und die pneumatische Zentralkasse zu erwähnen. Die erstgenannte findet sich in jedem Warenhause, während eine Zentralkasse in Berlin nur im Passagekaufhaus und im Kaufhaus des Westens vorhanden, dagegen in England vielfach anzutreffen ist. Bei der Anlage beider ist zu beachten, daß sie möglichst abseits vom Verkehr an einer ruhigen Stelle des Hauses liegen müssen, wo die Telephonistinnen und die Kassierinnen ungestört arbeiten können. Bisweilen ist die Telephonzentrale im obersten Stockwerk oder im obersten Dachgeschoß bei den Verwaltungsräumen (Abb. 26 und 28), bisweilen auch an einem ruhigen Platz in einer der anderen Etagen untergebracht. Da selbst für viele Telephonlinien — einzelne Warenhäuser haben weit über 100 — nur wenige Schalttische nötig sind, genügt ein bescheidener Raum für die Zentrale. Größer muß schon die Zentralkassenanlage sein, die z. B. im Passagekaufhaus ursprünglich bei ca. 125 Kassen einen Raum von  $15:7,5 = \text{ca. } 112 \text{ qm}$  brauchte. In diesem Warenhaus lag die Zentralkasse früher mitten im Verkaufsraum (Abb. 29), allerdings von Glaswänden umgeben, vollständig sichtbar dem Publikum, wie noch heute z. B. im Kaufhaus des Westens (Abb. 4). Sie wurde aber, um den Kassiererinnen ein ruhigeres Arbeiten zu ermöglichen, später in einen dem Publikum nicht zugänglichen Teil des Hauses verlegt. Wünschenswert ist es, daß sich zur Vermeidung unnötiger Rohrverbindungen und -komplikationen die Sammelkasse und die für sie nötigen Maschinerien im Keller möglichst übereinander befinden.

### Kühlräume.

Die Kühlräume und Eisschränke der Lebensmittelabteilungen und Erfrischungsräume sind kleine Vorrichtungen, die jedoch durch größere im Keller oder im oberen Dachgeschoß gelegene ergänzt werden müssen. Das Unterbringen der Kühlräume im Dache macht, wenigstens im Sommer, die Kühlung sehr kostspielig; namentlich gilt dies von der Herstellung des für den Gebrauch im Hause nötigen Eises. Im Warenhaus Harrods befindet die Kühlvorrichtung für Fleisch

im Keller unter den Fleischverkaufsständen; die Vorräte werden hier mechanisch durch eine Versenkung in den Kühlraum hinabgelassen.

## **Räume für das Personal.**

### **Personalküchen.**

Von den Küchen der Erfrischungsräume und Restaurants unterscheiden sich die für die Personalkantinen (Abb. 48, 49, 50) nur durch ihre Größe; außerdem kommt bei ihnen noch eine größere Spülküche hinzu, da hier viel Geschirr gleichzeitig schnell gesäubert werden muß. Überhaupt sind diese Küchen und ihre Nebenräume weit umfangreicher anzulegen als die der Erfrischungsräume, weil hier in wenigen Stunden große Mengen von Speisen fertiggestellt werden müssen. Die Größe und Anlage der Personalküchen hängt davon ab, ob das Personal nur das Frühstück und den Nachmittagskaffee in der Kantine einnimmt, oder ob es in ihnen auch zu Mittag ißt. Wo es sich nur um die Bereitung warmer Getränke und verhältnismäßig geringer Mengen kalter Speisen handelt, kann an Grundfläche der Küche gespart werden; sie beträgt in den zu den größeren Warenhäusern zu rechnenden, Tietz und Oberpollinger in München nur ungefähr 30 qm, bei anderen kleineren, wie Tietz in Stuttgart (Abb. 61), sogar nur 15 qm. Dagegen müssen die Küchenräume bei Warenhäusern wie das Passagekaufhaus (125 qm), oder Wertheim in der Leipziger Straße bedeutend größer sein, da hier ein Teil der Angestellten zu Mittag ißt. Welche Ausdehnung sie aber in Pariser und Londoner Häusern gewinnen, wo das gesamte Personal vom ersten Beamten bis zum letzten Lehrling oder Hausdiener mittags das Gebäude nicht verlassen darf, ergibt sich daraus, daß z. B. im Bon Marché täglich innerhalb drei Stunden 6500 Personen beköstigt werden müssen.

### **Kantinen.**

Unmittelbar neben diesen Küchen liegen die Personalspeisesäle und Kantinen, die sich meist im Kellergeschoß in der Nähe der Garderoben, seltener im oberen Dachgeschoß befinden. Als Vorzug der Lage im Dache vor der im Keller ist anzusehen, daß die Angestellten in den oberen Speisesälen frische Luft und besseres Licht genießen als unten in der Nachbarschaft der Maschinen, ein Umstand, der für die mittags im Hause speisenden Angestellten sehr erheblich ist. Aus diesem Grunde sind bei Wertheim auch nur für diejenigen die Speisesäle in den Keller verlegt, die dort oder in den unteren beiden Geschossen beschäftigt sind. Auch im Keller ist für direktes Licht zu sorgen, ebenso für Trennung von Kantinen für Damen und Herren, bei diesen wieder von höheren Angestellten und Verkäufern einer- und Dienern andererseits. Küche und Speisenausgabe sind meist für alle gemeinsam, da hier Kellner bedienen; es brauchen deshalb auch die Büfette nicht groß und langgestreckt zu sein. Die Größe der Kantinen richtet sich ebenso wie die der Küchen nach der Art der Speisen und der Anzahl des Personals.



Nachstehend folgen die Abmessungen der Erfrischungsräume für das Personal aus einigen Warenhäusern:

	Herrenkantinen	Damenkantinen
A. Wertheim, Leipziger Straße . .	ca. 650 qm	ca. 720 qm
„ Rosenthalerstraße. . .	„ 120 „	„ 250 „
Passagekaufhaus . . . . .	„ 230 „	„ 250 „
Tietz, München . . . . .	ca. 60 qm	ca. 188 qm
Oberpollinger, München . . . . .	„ 70 „	„ 145 „
Tietz, Stuttgart. . . . .	ca. 45 qm	
Wronker, Mannheim. . . . .	„ 50 „	

Noch bedeutend größer sind natürlich die Speisesäle in Pariser und Londoner Warenhäusern, da sie ja dort auch dem Personal als Aufenthaltsraum nach dem Essen in der Tischzeit dienen.

### Personalruhesäle.

Im Warenhaus Wertheim in Berlin-Leipziger Straße stehen den Angestellten in unmittelbarer Nähe der Speisesäle im obersten Dachgeschosse 260 qm große, für Herren und Damen getrennte Ruhehallen zur Verfügung. Neben ihnen dienen der Erholung noch weiträumige Terrassen auf dem flachen Dache nach den Höfen hin, die, in Lauben und kleine Dachgärten umgewandelt, besonders im Sommer sehr zur Erfrischung des Personals beitragen.

### Personalgarderoben.

Die Kleiderablagen für das Personal sind in solche für Damen, Herren und Diener getrennt und befinden sich meist im Keller (Abb. 48, 49, 50, 61), um den in den unteren Geschossen Beschäftigten Zeit zu ersparen. In großen Häusern sind die Garderoben zur besseren Verteilung sowohl im Keller als auch im Dachgeschoß untergebracht. Trotz sorgfältiger Einteilung erlangen sie stattliche Dimensionen. So messen die Kleiderablagen allein des weiblichen Personals bei Tietz in München und bei Oberpollinger mehr als 220 qm. Neben den Garderoben für die Angestellten befindet sich eine größere Anzahl von Waschräumen und Toiletten. Schließlich ist hier auch die Personalkontrolle anzulegen, die jeder passieren muß, der sich vom Personaleingang in die Garderoben begeben will.

### Beispiele von Gesamtanlagen.

Nach dieser Besprechung der Einzelräume soll nunmehr diejenige von Gesamtanlagen ausgeführter Warenhäuser folgen. Hierbei sind solche fortgelassen, die meist nur dem Namen nach »Warenhäuser« sind, in Wirklichkeit aber weder wirtschaftlich noch baulich ihre Merkmale aufweisen. Sie unterscheiden sich von den anderen kleineren Geschäften nur durch die größere Mannigfaltigkeit der von

ihnen geführten Waren, keineswegs aber durch die Art ihres Betriebes. Es sind also unter »kleinen« Warenhäusern diejenigen zu verstehen, die bei verhältnismäßig geringer Grundfläche wirtschaftlich und baulich dieselben Merkmale aufweisen wie die größeren. Bei ihnen ist zu unterscheiden zwischen denen, die ihre Verkaufsräume nur im Erdgeschoß und einem darüberliegenden Obergeschoß, und denjenigen, die sie in einem ganzen Hause haben. Eine äußere Grenze mag dadurch gezogen sein, daß alle jene Warenhäuser, die im Erdgeschoß eine kleinere Grundfläche als 1000 qm bedecken, als »klein« gelten. Zu den »mittleren« Warenhäusern gehören nach dieser Einteilung die, welche eine bebaute Grundfläche von 1000 bis 3000 qm einnehmen, zu den »großen« diejenigen von über 3000 qm.

### Schneider in Wiesbaden.

Von den Warenhäusern, die nur im Erdgeschoß und im ersten Obergeschoß Verkaufsräume haben, soll als Beispiel das von Architekt Prof. Martin Dülfer in Dresden erbaute Kaufhaus Schneider in Wiesbaden besprochen werden (Abb. 51, 52). Die Grundfläche seiner Verkaufsräume beträgt rund 700 qm und stellt in seinem Hauptteil ein Rechteck von ca. 31:19 m dar, wozu noch einige kleine Anbauten kommen. Die Verkaufsräume im Erdgeschoß sind auf der einen Seite von einer Durchfahrt nach dem vollständig unterkellerten Hof, auf der anderen Seite von einer Passage für Fußgänger eingefabt, die aber, an dem einen Ende geschlossen, eher einer Sackgasse gleicht. In der Durchfahrt beginnen die beiden Treppenhäuser, von denen das eine nur Geschäftszwecken dient, während das andere in die über den Verkaufsräumen liegenden Wohnungen im zweiten und dritten Ober- und im Dachgeschoß führt. Diese Wohnungen nehmen aber nur einen Flächeninhalt von rund 700 qm im Vorderhaus ein, während der übrige Teil des Gebäudes, der die Geschäftsräume enthält, nur zwei Geschosse hoch ist. Die Passage, deren beide Wände von Schaukästen eingenommen sind, verbindet den zweiten Parterre- ausgang des Geschäftes mit der Straße. Der Haupteingang befindet sich in der Mitte der Front zwischen zwei großen tiefen Schaufenstern. Durch eine Flügeltür und einen Windfang gelangt man in das Verkaufslokal; genau in der Achse dieses Einganges liegt der Lichthof, an dessen Ende wiederum die Haupttreppe als ein- armige Freitreppe beginnt, die vom Podest aus zweiläufig weitergeführt ist. Auch der Nebeneingang von der Passage aus hat einen Windfang; in seiner Nähe befindet sich die zweite innere, in die oberen Geschäftsräume führende Treppe. Im oberen Geschoß liegt ein größerer Modellsalon, mit mehreren Ankleidekabinen; der Verkaufsraum erstreckt sich dort noch auf einen unten zu anderen Zwecken ausgenutzten Seitenflügel. Die Verbindung mit dem Erdgeschoß stellen außer den schon genannten Treppen ein Personen- und ein Warenaufzug her. Die übrigen Räume, die dem internen Betriebe dienen, sind im Kellergeschoß, zum Teil unter dem Hof untergebracht, wohin von der Durchfahrt aus eine Treppe führt. Eine zweite Kellertreppe mündet in den schmalen seitlichen Hof neben dem Geschäfts-

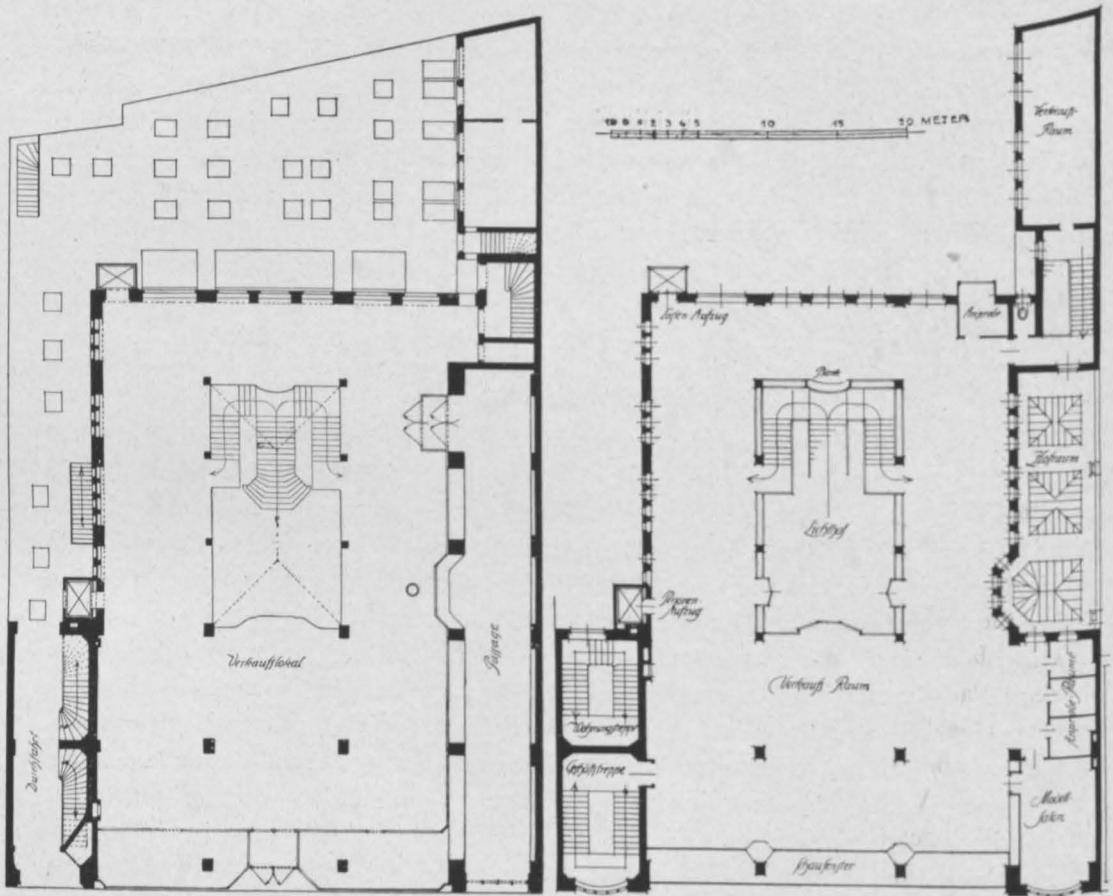


Abb. 51 u. 52. Modehaus Schneider-Wiesbaden. Architekt Martin Dülfer, Dresden\*).

haus. Die Beleuchtung der Geschäftsräume ist sehr gut, da sie von der Front, dem Lichtofen und zwei Hofseiten ihr Licht beziehen.

### Wronker in Mannheim.

Als Beispiel der Warenhäuser, die bei kleinem Flächenraum im Erdgeschoß ihre Verkaufsräume in mehreren Stockwerken übereinander haben und so ein ganzes Haus ausfüllen, sei das von Wronker & Co. in Mannheim besprochen (Abb. 53—56), das von den Architekten Rindsfüßer und Kühn in Frankfurt a. M. erbaut ist. Das Grundstück umfaßt in nahezu rechteckiger Form 840 qm, von denen 720 qm überbaut sind. Das Gebäude, das als Eckhaus zwei Fronten hat, enthält im Erd- und den darüber befindlichen drei Obergeschossen die Verkaufsräume, während im Keller, im vierten Obergeschoß und im Dache die Verwaltungs- und sonstigen Räumlichkeiten untergebracht sind. Es bildet insofern eine Ausnahme, als der sonst auch bei kleinen Warenhäusern übliche Lichtofen hier fehlt, was aber eher ein Vor- als ein Nachteil zu sein scheint. Der Haupteingang zu den Parterre-

\*) Aus Dülfer-Heft. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

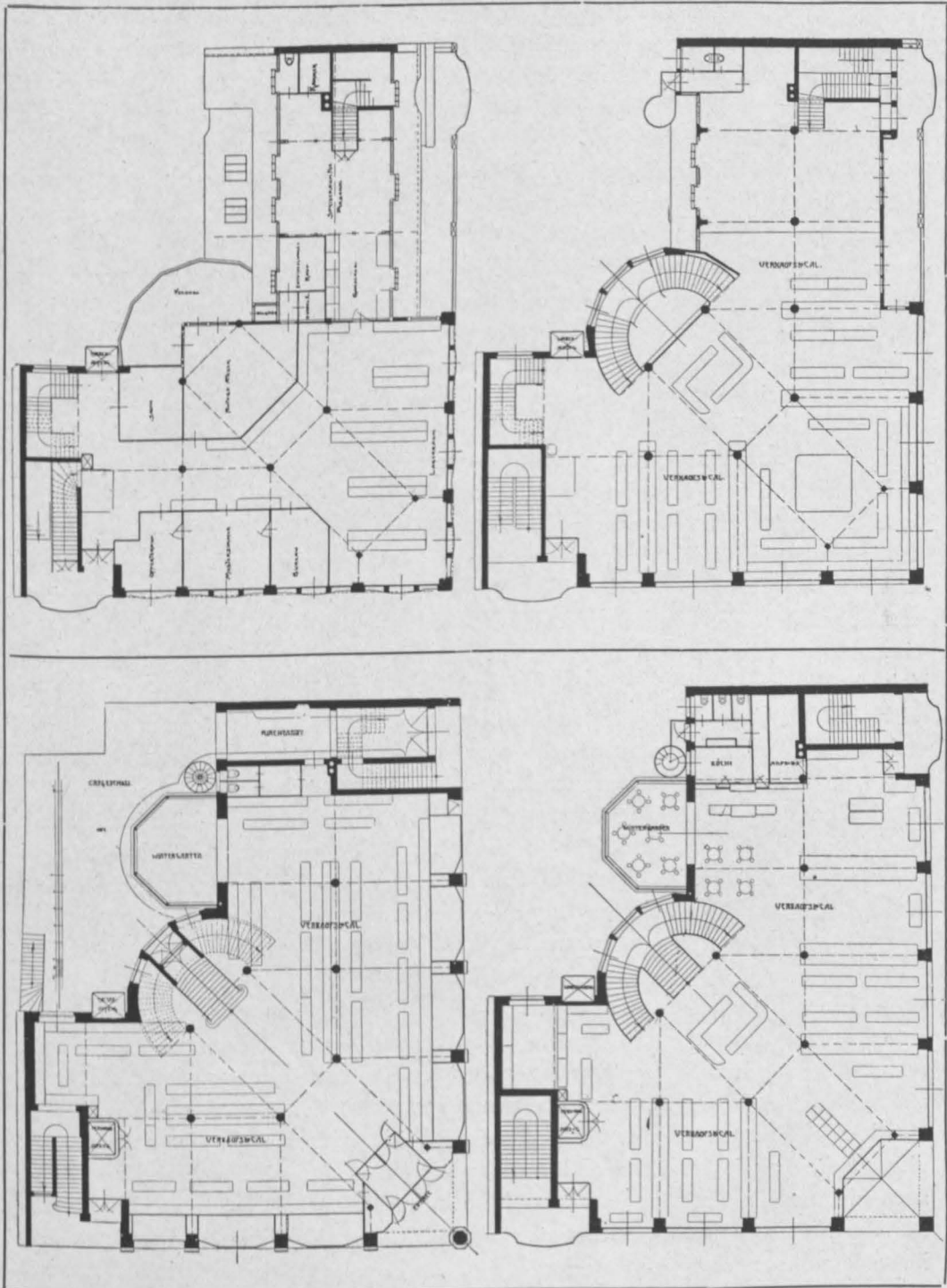


Abb. 53–56. Wronker-Mannheim. Architekten Rindfüßer & Kühn, Frankfurt a. M.<sup>\*)</sup>

\*) Aus Profanbau 1906, Nr. 4. J. J. Arndt, Leipzig.



verkaufsräumen befindet sich in der Ecke; vor ihm ist eine kleine offene Vorhalle angeordnet, von der aus man durch zwei Flügeltüren und einen geräumigen Windfang die Geschäftsräume betritt. In der Achse des Haupteingangs liegt in einer Erkernische nach dem Hofe zu sehr gut und vor allem hell die Haupttreppe, die zuerst als einarmige Freitreppe, dann zweiarmig gebogen in die oberen Geschosse führt. Zwei andere feuerfeste Treppenhäuser sind sehr günstig an den Brandmauern des Gebäudes angeordnet und führen unmittelbar von der Straße in die Obergeschosse. Seitlich von ihnen liegt noch je ein kleiner Nebeneingang in das Erdgeschoß, während unter dem einen Treppenhaus hindurch die Durchfahrt nach dem Hofe führt, von der man ebenfalls die Geschäftsräume betreten kann. In den Keller führen zwei vom Hofe ausgehende Treppen, von denen die eine als seitlich angelegte Wendeltreppe bis in das erste Obergeschoß reicht. Interessant ist die Art der Podeste bei den beiden Treppenhäusern, die als Loggien direkt an der Straße liegen, was aus Feuersicherheitsgründen sicherlich gut ist, zumal die Geschäftsräume erst von diesen Podesten, nicht aber direkt von den Treppen aus zu erreichen sind. Eine vierte Treppe führt, da die große Haupttreppe nur bis ins dritte Geschoß reicht, von diesem weiter ins Dach. An weiteren Beförderungsmitteln stehen ein Personenaufzug, der im Innern des Hauses liegt, und ein Lastenaufzug im Hofe zur Verfügung. Von besonderen Räumen, die das Warenhaus besitzt, seien erwähnt: ein im Erdgeschoß im Hofe liegender Wintergarten, ein Erfrischungsraum im ersten Obergeschoß, zu dessen Küche und Nebenräumen jene kleine bereits genannte Wedeltreppe führt, ein photographisches Atelier mit Empfangsalon und sonstigen nötigen Räumen im ersten Dachgeschoß, wo auch ein Speisesaal und die Garderoben für das Personal sowie eine geräumige Veranda liegen; Lager- und Verwaltungsräume befinden sich teils im Dach, teils im Keller.

Von den Anlagen in ungefähr denselben Abmessungen seien hier Bormaß in Wiesbaden und Frank & Bär in Frankfurt a. M. genannt, die beide den bei Wronker noch fehlenden Lichthof aufweisen. Diesen besitzen die mittelgroßen Warenhäuser stets als Mittelpunkt der ganzen Anlage.

### **Oberpollinger in München.**

Eines der besten Warenhäuser dieser Art ist das Oberpollingersche in München von Heilmann & Littmann (Abb. 26, 30, 49, 57). Es gehört mit seinen rund 2200 qm Grundfläche schon zu den größeren dieser Gattung und hat mit Ausnahme eines Anbaues an der Ecke genau rechteckige Form. Als Eckhaus liegt es mit zwei Fronten an der Straße, während die dritte an den Betriebshof, die vierte Seite an ein Nachbargrundstück grenzt. Die Verkaufsräume befinden sich auch hier nur im Parterre und in drei Stockwerken darüber, während das Keller-, das vierte Ober- und das Dachgeschoß die sämtlichen Betriebsräume enthält. Zu ihnen kommen noch im unterkellerten Hof die Räume für den technischen Betrieb. Da dieser Hof unmittelbar an der Straße liegt, war eine Durchfahrt durch das

## Erdgeschoß.

Abb. 57.  
Oberpollinger-München.  
Arch. Heilmann &  
Littmann-München\*).

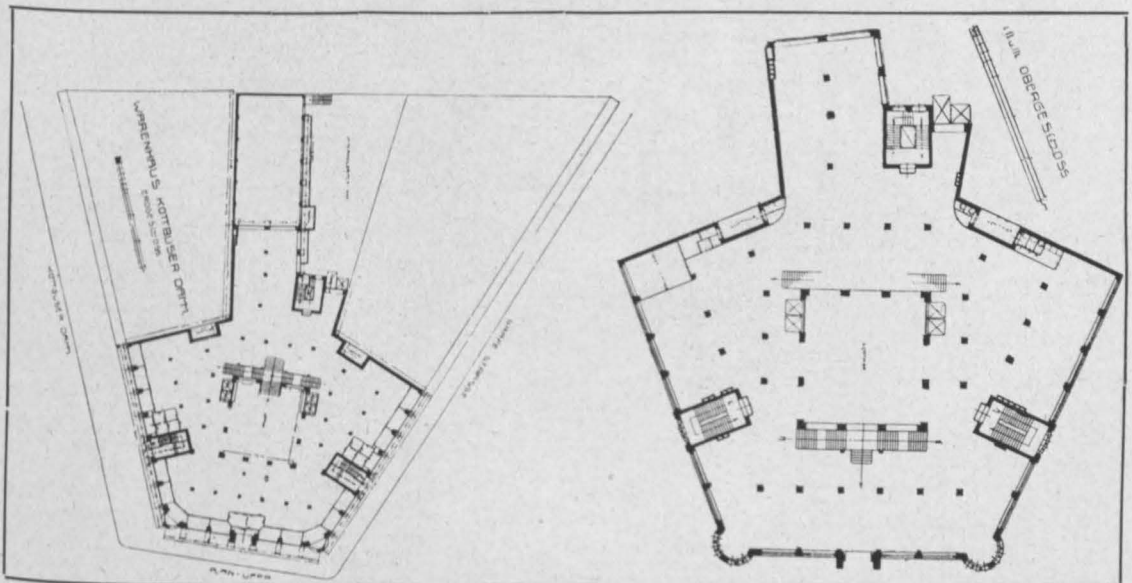
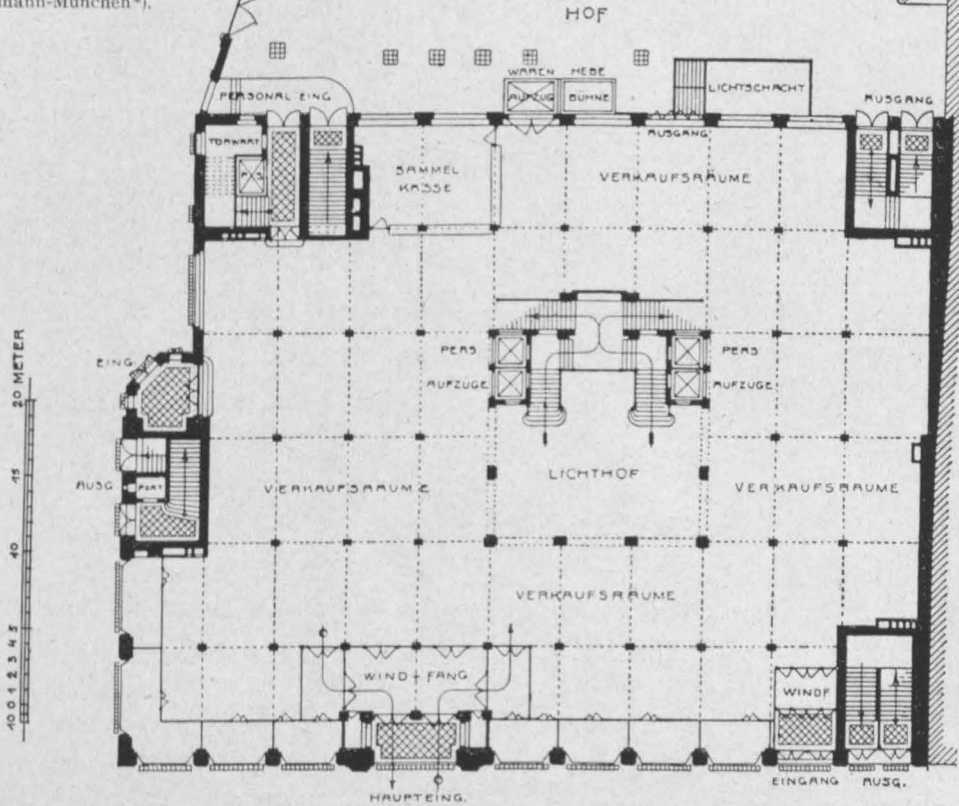


Abb. 58 u. 59. Warenhaus Jandorf Kottbusserdam-Berlin. Architekt Ahrens-Berlin\*).

\*) Aus Profanbau 1905, Heft 1. J. J. Arndt, Leipzig.

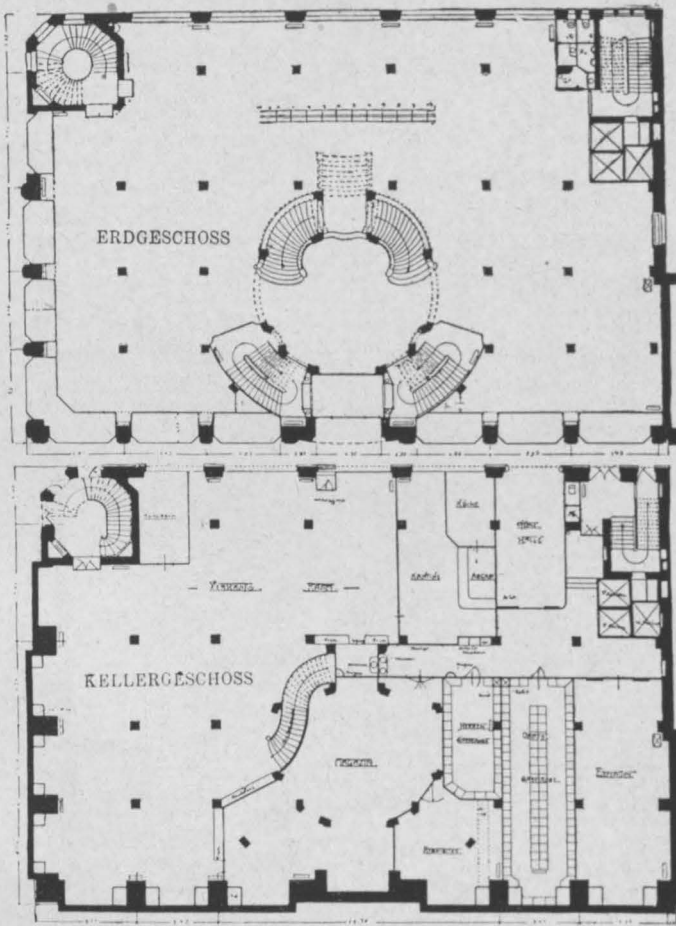


Abb. 60 u. 61.

Warenhaus Tietz-Stuttgart. Architekten Biehl & Woltz, Stuttgart<sup>29)</sup>.

Gebäude nicht nötig. Der Haupteingang befindet sich in der Neuhauserstraße, von der aus man durch eine offene Vorhalle und eine große Windfangvorrichtung die Parterreverkaufsräume betritt. Diese sind durch die Art der Pfeilerstellung in ein Netz von Rechtecken geteilt, deren Seiten parallel zur Front 4,7 m, senkrecht zu ihr 6,75 m lang sind. Sechs dieser Rechtecke nimmt der Lichthof ein, der ungefähr in der Mitte des Ganzen liegt und die Haupttreppe enthält. Diese führt zweiarmig vom Parterre in die erste Etage, wo sie aufhört und wo man auf der anderen Seite weiter auf ebenfalls zweiarmiger offener Treppe in die oberen Geschosse gelangt. Zur Seite des ersten Teiles der Treppe sind je zwei Personenaufzüge angeordnet,

einen fünften enthält eines der anderen vier feuerfesten Treppenhäuser, die an den Fronten verteilt von der Straße direkt in die Geschosse führen. Neben diesen Ausgängen gibt es noch zwei weitere größere Eingänge in die Parterreräume mit Windfängen und Zugängen zu den Kellertreppen. Ein eigener Personaleingang liegt am Haupttor des Hofes, auf den übrigens auch noch ein großer Ausgang vom Erdgeschoß mündet, und wo sich die Lastenbeförderungsmittel des Hauses, ein Warenaufzug und eine Hebebühne, befinden. Es ist also in weitgehender Weise für den Verkehr Sorge getragen. Von besonders bemerkenswerten Räumen sind außer dem Lichthof zu erwähnen: der durch zwei Geschosse reichende Putzsalon mit Oberlicht, der Erfrischungsraum mit Teestube, das Lesezimmer und das Reisebureau, die große Lebensmittelabteilung, die Räume für Musikalien und Bücher in der dritten Etage, das photographische Atelier im Dachgeschoß. Die Räume für das Personal liegen im

<sup>29)</sup> Aus Profanbau 1906, Heft 9. J. J. Arndt, Leipzig.

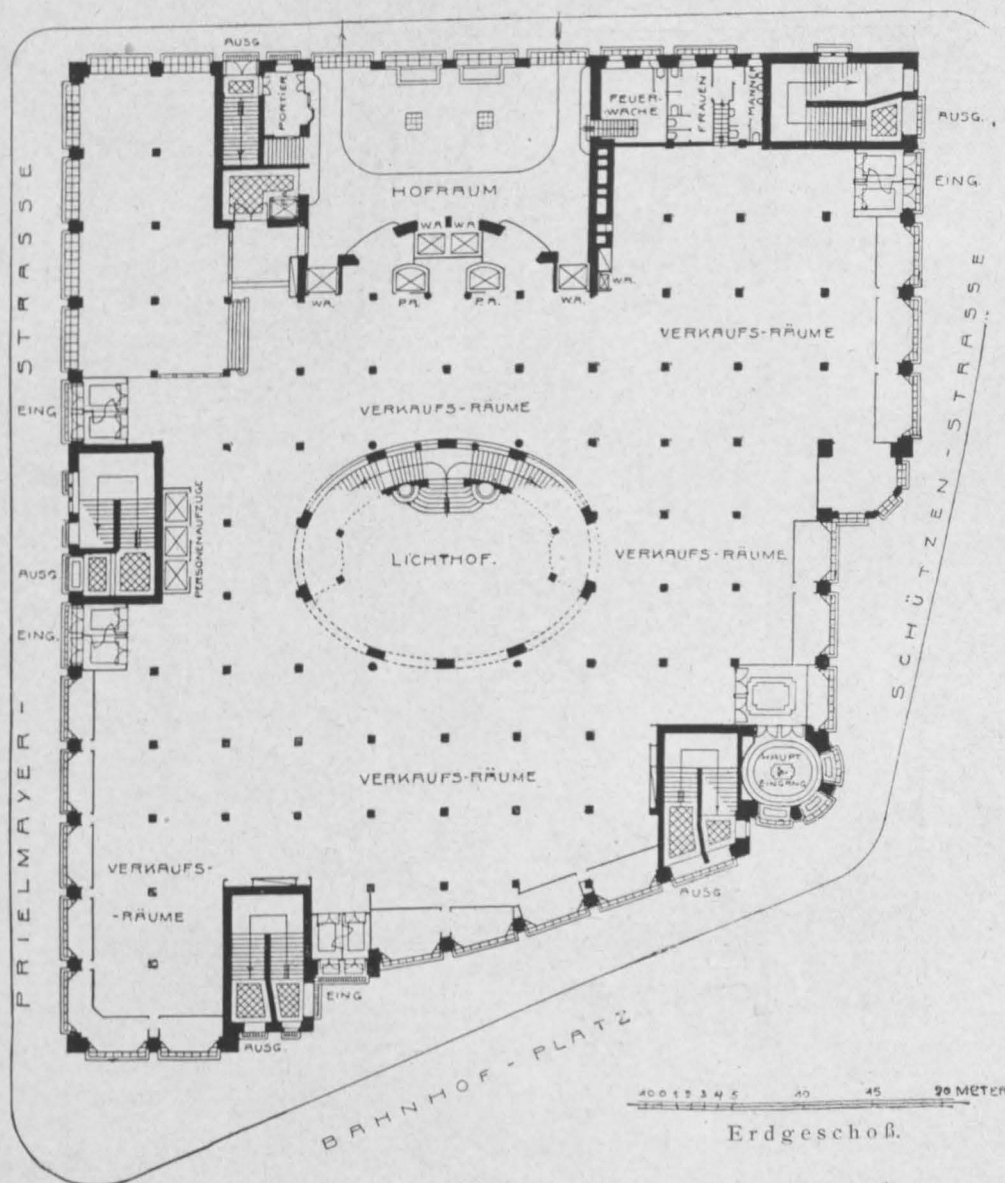


Abb. 62. Warenhaus Tietz-München. Architekten Heilmann & Littmann-München<sup>\*)</sup>.

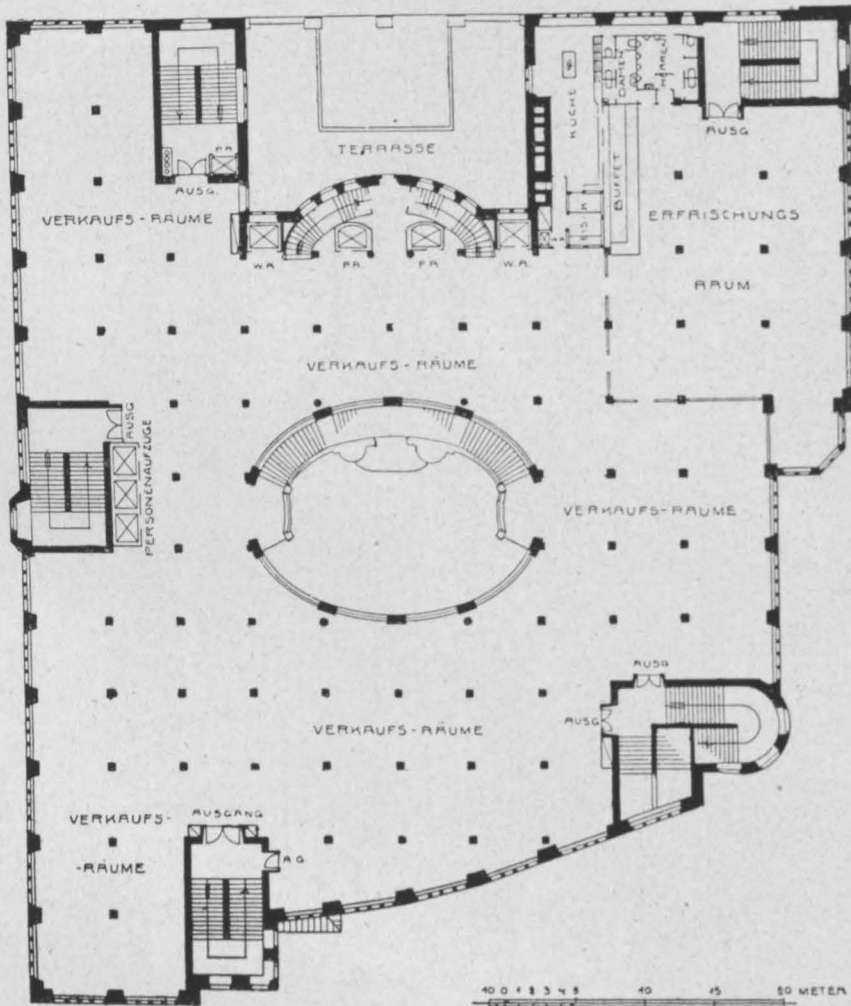
Keller, die für die Verwaltung im Dachgeschoß, zu dem sämtliche Aufzüge emporführen.

Warenhäuser von ähnlicher Größe und Anordnung sind unter anderem das von Jandorf am Kottbuser Damm (Architekt Baurat Arends, Abb. 58, 59), und das etwas kleinere von Tietz in Stuttgart (Architekten Biehl und Woltz, Abb. 60, 61).

Bei den großen Warenhäusern, d. h. jenen, die mehr als 3000 qm Grundfläche überdecken, ist ein Unterschied zu machen zwischen den deutschen und den

<sup>\*)</sup> Aus Deutsche Bauzeitung 1905, Nr. 54.





1. Obergeschoß.

Abb. 63. Warenhaus Tietz-München. Architekten Heilmann &amp; Littmann, München\*).

ausländischen. Von den zahlreichen deutschen Warenhäusern, die sich durch ihre Gesamtanlage sowohl wie die Einzeldispositionen auszeichnen, sollen als besonders bemerkenswert genannt werden: das Warenhaus Tietz in München, erbaut von Heilmann & Littmann 1905, mit einer bebauten Fläche von rund 3500 qm, das etwa 1000 qm größere von Wertheim in Berlin, Rosenthalerstraße, 1906 von Messel erbaut, das von Leonhard Tietz in Düsseldorf, 1908 von Olbrich, das Warenhaus Hermann Tietz in Berlin, Leipziger Straße, 1900 von Lachmann & Zauber und Sehring, das Kaufhaus des Westens in Berlin mit rund 5500 qm bebauter Fläche, von Emil Schaudt 1907.

\*) Aus Deutsche Bauzeitung 1905, Nr. 54.

### **Tietz in München.**

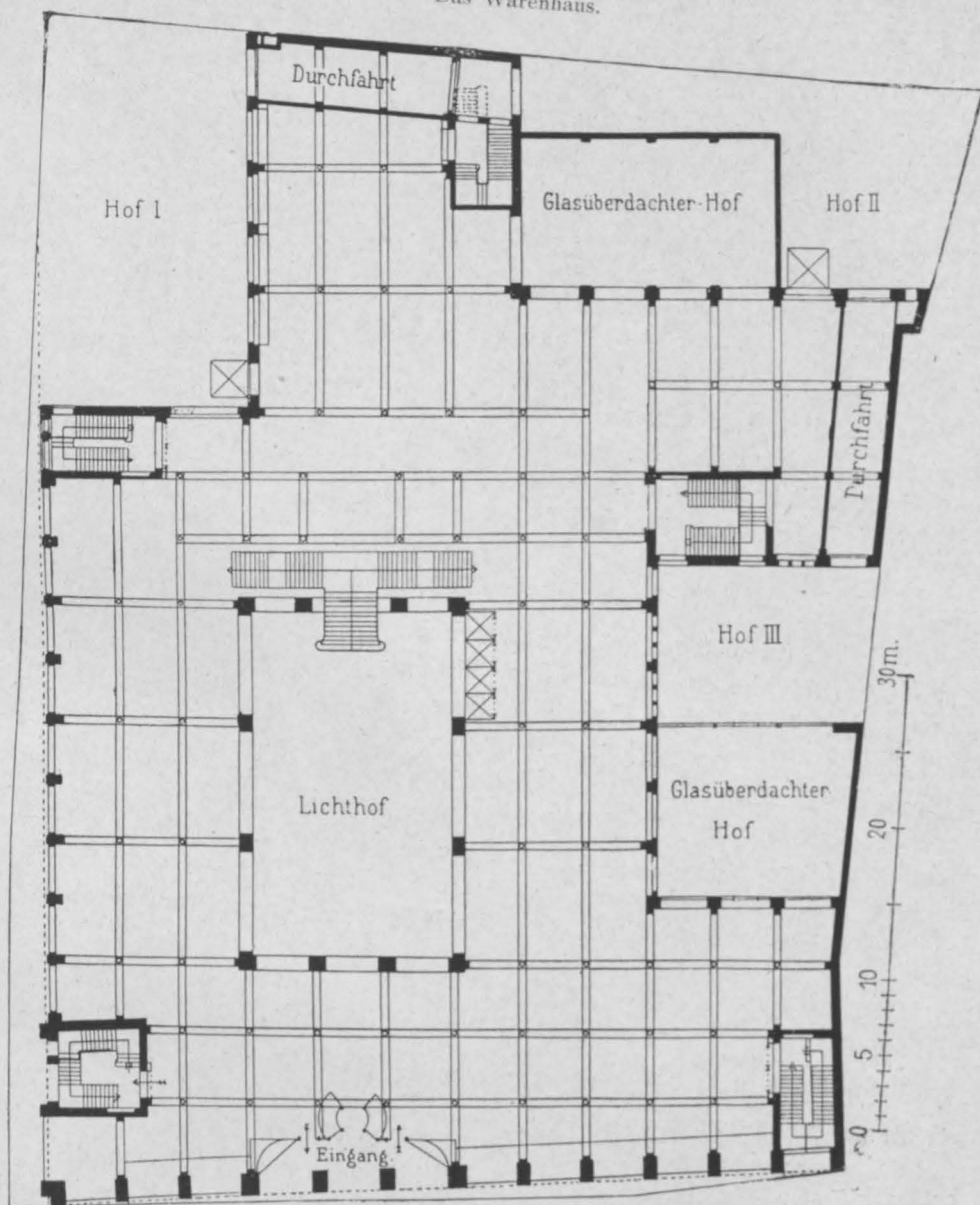
Bei dem Warenhause Tietz in München (Abb. 28, 48, 62, 63) ist zunächst seine Lage an vier Straßen beachtenswert, durch die es nach allen Seiten hin freisteht, weiter der nach der Luitpoldstraße offene Hof, in den der runde Vorbau mit der Treppenanlage hineinschneidet, ebenso die Anordnung der zwei Personen- und der beiden Warenaufzüge in dem Rundbau. Der Lichthof, welcher die seltene Form der Ellipse hat, zeichnet sich besonders durch seine schönen Verhältnisse sowie die Freitreppenanlage aus. Auch der Eckeingang im Turme zeigt eine sehr originelle Lösung. Die fünf Treppenhäuser sind in derselben Art wie bei Oberpollinger auf alle Fronten verteilt und haben direkte Ausgänge und Zugänge in die Keller. Ebenso befindet sich neben ihnen stets ein Eingang in das Erdgeschoß. Im übrigen besitzt das Warenhaus dieselben Räume wie Oberpollinger, nur der große Erfrischungsraum wäre noch besonders zu erwähnen.

### **Wertheim-Rosenthalerstraße in Berlin.**

Bei dem ca. 1000 qm größeren Warenhaus Wertheim in Berlin, Rosenthalerstraße (Abb. 6.), ist ebenfalls die Lage des Haupthofes an einer Nebenstraße bemerkenswert. In ihm liegt als selbständiger Bau das Maschinen- und Kesselhaus. Die beiden anderen inneren Höfe, die übrigens mit dem ersten mittels Durchfahrten in Verbindung stehen, sind, was bei den vorher genannten Warenhäusern noch nicht der Fall war, zum Teil mit Glas überdeckt und als Verkaufsräume ausgenutzt. Außer der großen Treppe im Lichthof besitzt das Haus sechs feuerfeste Treppen, von denen drei an den Straßenfronten liegen, während die anderen nach den inneren Höfen hinausgehen. Dem Verkehr dienen ferner noch vier Personen-, zwei Lastenaufzüge und eine Hebebühne.

### **Kaufhaus des Westens in Berlin.**

Während die beiden zuletzt genannten Warenhäuser keine besonders ausgestalteten Räume aufweisen, finden wir im Berliner Kaufhaus des Westens (Abb. 4 und 27) deren eine ganze Reihe. Zunächst ist hier an die Stelle des fehlenden Lichthofes eine Mittelhalle in der Achse des Haupteinganges getreten, die von zwei Höfen durch hohe Seitenfenster ihr Licht erhält und nur durch zwei Geschosse reicht. An ihrem Ende gegenüber dem Eingang führen zwei einarmige Treppen in das »Zwischengeschoß« empor. Außerdem besitzt das Kaufhaus einen Erfrischungsraum im Zwischenstock und eine Teestube im Geschoß darüber, die allerdings beide etwas klein sind, eine Leihbibliothek, einen großen Lese- und Schreibsaal, ein Damenzimmer, Herren- und Damenfrisiersalon, Reisebureau, Theaterkasse, Bankabteilung, kleine Hofgärten. Auch Eingänge, Treppen und Aufzüge sind sorgsam und praktisch verteilt.



Erdgeschoß.

Abb. 64. Warenhaus A. Wertheim-Berlin, Rosenthalerstraße. Architekt Alfred Messel, Berlin\*).

### Leonhard Tietz in Düsseldorf.

Die eigenartige Anordnung der drei Lichthöfe beim Warenhaus Leonhard Tietz in Düsseldorf führt zu den französischen hinüber, die ebenfalls, besonders in Paris, eine größere Anzahl Lichthöfe bergen.

\*) Aus Messelheft I. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

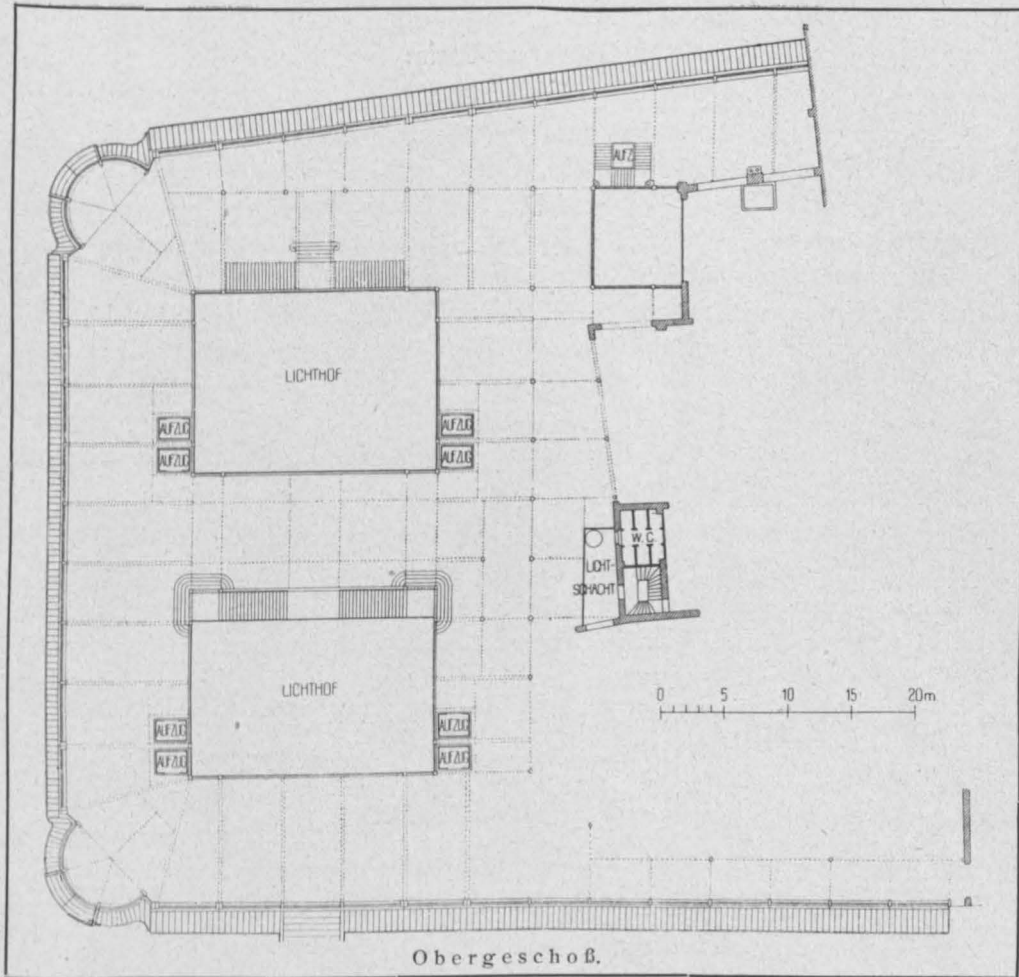


Abb. 65. La Samaritaine-Paris. Architekt Jourdain-Paris.

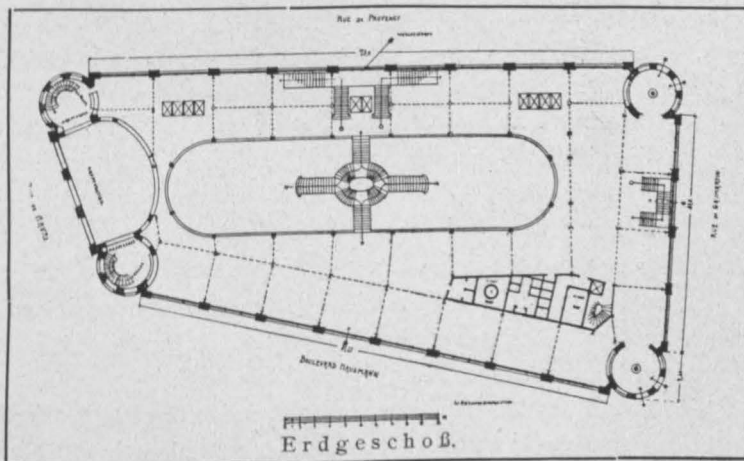


Abb. 66. Printemps-Paris. Architekt Paul Sédille-Paris.



## Beispiele aus Paris:

### La Samaritaine.

La Samaritaine, 1907 von Jourdain erbaut, besitzt zwei solche Lichthöfe, die sich aber im obersten Teile zu einem vereinigen, da der sie trennende Mitteltrakt nur bis in die vierte Etage reicht. Im übrigen zeigt sich hier im Grundriß schon der große Unterschied gegenüber den deutschen Warenhäusern durch die vollkommene Durchsichtigkeit des Baues, da nirgends trennende Bauteile zu finden sind, das ganze Gebäude vielmehr nur aus Eisen und Glas besteht. Die Treppen sind nirgends von feuerfesten Wänden umgeben, die Aufzüge liegen frei im Raume (Abb. 65).

### Printemps.

Noch mehr als für La Samaritaine gilt dies für den älteren Printempsbau (Abb. 66), der im Jahre 1885 von Paul Sédille errichtet wurde. Hier gibt es allerdings nur einen Lichthof, der dafür aber durch das ganze Warenhaus reicht. Auch im Printemps die übergroße Durchsichtigkeit des ganzen Raumes, das Fehlen jeder feuerfesten Trennung selbst an den Treppenhäusern, ebenso wie die willkürliche Anordnung der Aufzüge mitten im Hause. Besonders bemerkenswert ist das sehr große Vestibül, dessen Abmessungen weit über die sonst üblichen hinausgehen: die Breite beträgt 14 m, die größte Tiefe über 10 m. Beachtenswert sind ferner die Ecktürme mit den Hauptkassen und Treppen in das Sous-sol, die in der Mitte des Lichthofes gelegene Haupttreppe sowie die für das Publikum in die Kellerverkaufsräume führende Treppe. In dem nach der Ecke der Rue du Gaumartin und Boulevard Hausmann liegenden Teil des Hauses befindet sich der einzige etwas geschlossene Trakt des Gebäudes, in dem sich um zwei Lichthöfe die Toiletten gruppieren.

## Beispiele aus London.

Bei den an Grundfläche gleich großen Londoner Waren- und Kaufhäusern, wie Selfridges (Abb. 67, 68), Debenham & Freebody (Abb. 69), Evans (Abb. 70), The Army & Navy Company (Abb. 71—74), ist auf den ersten Blick die strenge Teilung der Gebäude durch starke Mauern in vollständig voneinander getrennte, durch doppelte Feuertüren verbundene Räume als das allen Gemeinsame zu erkennen. Der Lichthof fehlt in diesen Gebäuden, nur haben einige Räume im ersten Geschosß Galerien — bei Debenham & Freebody »New Gallery« genannt — und sind in der Höhe des Fußbodens des zweiten mit einer Glasdecke versehen, so daß man hier in gewissem Sinne von Oberlichtsälen sprechen kann. Interessant sind ferner die Eingänge; besonders schön sind das reiche Hauptportal, die Eintrittshalle und die große Treppe in der Hauptachse bei Debenham, während die Eingänge bei Evans sich durch die interessante Anordnung der Schaufenster (Abb. 70) auszeichnen. Gut liegen bei Evans auch die Haupttreppe und ebenso wie bei Debenham die seitlichen Aufzüge. Während diese beiden Kaufhäuser, die übrigens wirt-

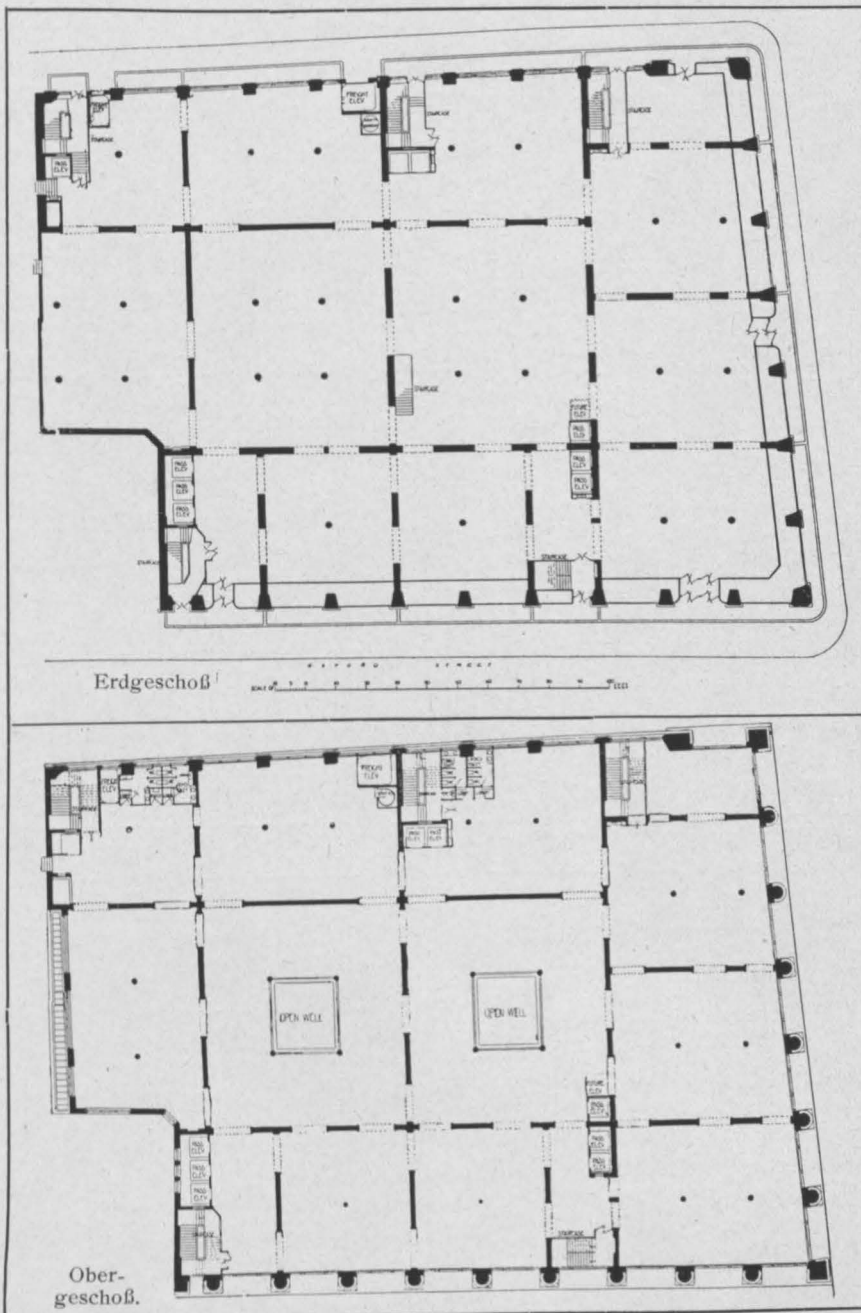


Abb. 67 u. 68. Selfridges-London. Oxford Street. Architekt Atkinson-London.

schaftlich nicht ganz unseren Warenhäusern entsprechen, wie das ebenfalls sehr geschickt angelegte Haus von Selfridges aus den letzten fünf Jahren stammen, ist das Gebäude der Army & Navy Company bereits mehr als 40 Jahre alt. Trotz-

<sup>1)</sup> Aus Architectural Review 1909, I, S. 292.

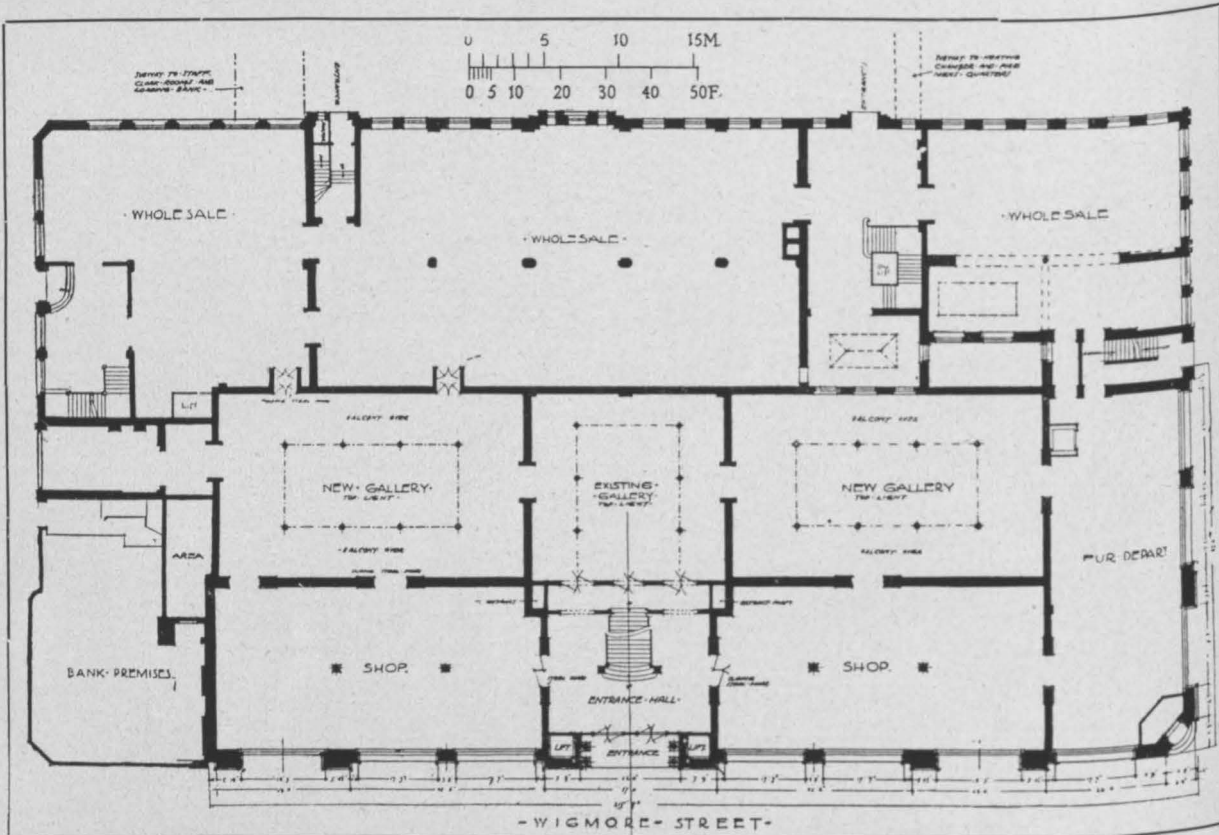


Abb. 69. Debenham and Freebody-London. Architekten W. Wallace & James S. Gibson-London\*).

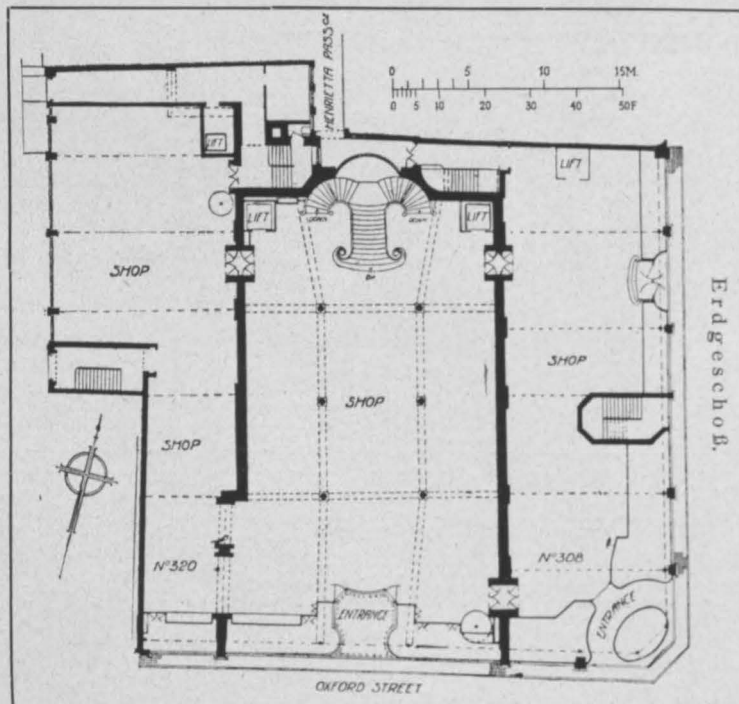


Abb. 70. Evans-London. Architekt John Murray-London\*\*).

\*) Aus The Builder 1909, S. 47.

\*\*) Aus The Builder 1909, S. 67.

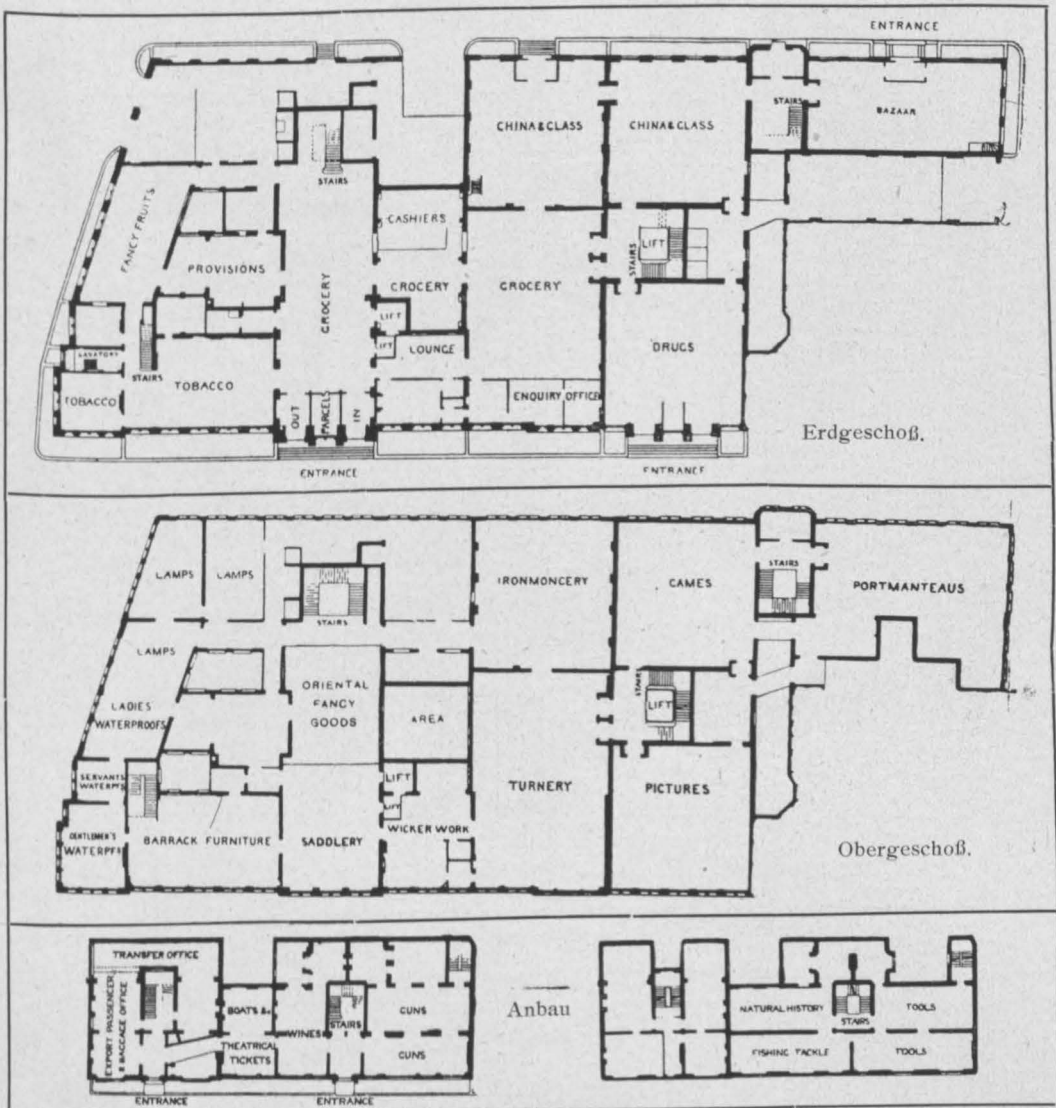
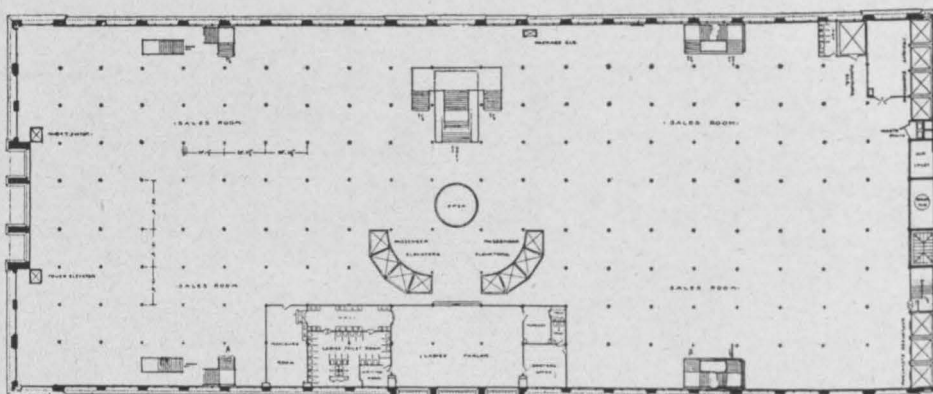


Abb. 71-74. The Army and Navy Co.-London.

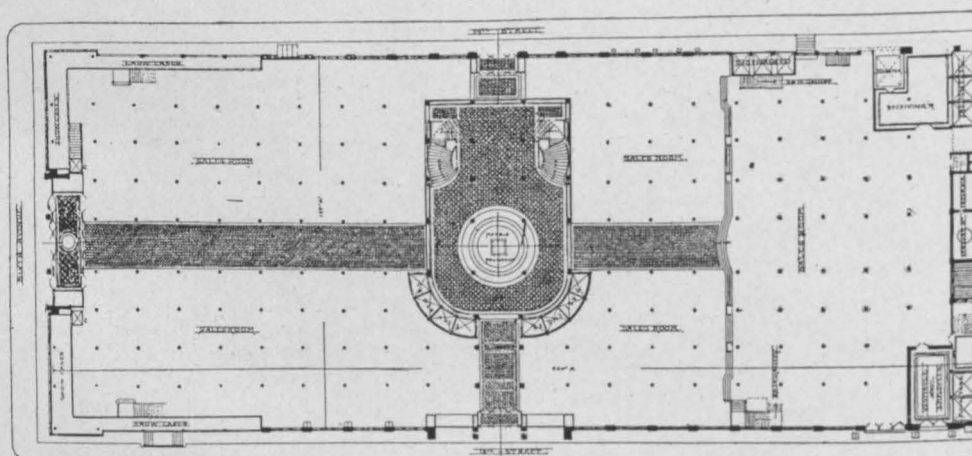
dem zeigt es aber auch fast dieselben Merkmale des englischen Warenhauses wie jene modernen. Zum Schluß dieser Gruppe seien die Grundrisse der amerikanischen Warenhäuser Simpson, Crawford & Simpson (Abb. 75) und Siegel, Cooper & Co. in New York gebracht (Abb. 76, 77, 78).

Im Gegensatz zu den noch verhältnismäßig häufigen Warenhäusern mit einer Grundfläche bis zu 6000 qm sind diejenigen von noch bedeutenderer Ausdehnung, wenigstens in Europa ziemlich selten zu finden. In Deutschland können nur die drei Riesenhäuser in Berlin, das Warenhaus Wertheim in der Leipziger Straße,

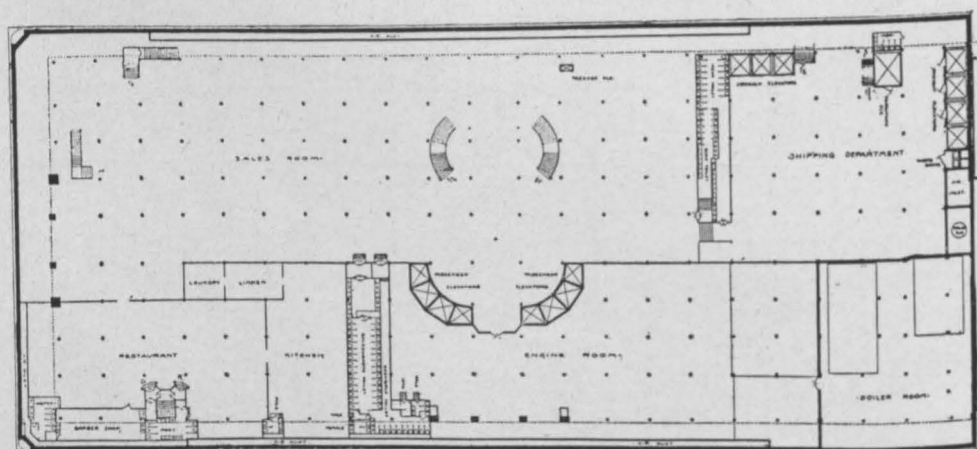




Obergeschoss.



Erdgeschoss.



Untergeschoss

Abb. 76—78. Siegel, Cooper and Co.-New York. "Architekten de Lemos &amp; Cordes-New-York\*).

\*) Aus Handbuch der Architektur. 4. Teil, II. Halbband, Heft 2, S. 122. J. M. Gebhardt-Leipzig.

das Warenhaus Tietz am Alexanderplatz und das Passagekaufhaus in der Friedrichstraße dazugerechnet werden. In Frankreich gehören zu dieser Kategorie die Häuser des »Louvre« des »Bon Marché« und das Kaufhaus Dufayel, das allerdings nicht völlig den Charakter eines eigentlichen Warenhauses hat, in London die Häuser Whiteley und Harrods.

### Wertheim-Leipziger Straße in Berlin.

Das sowohl größte als auch bedeutendste Warenhaus Berlins und ganz Deutschlands ist das von Wertheim in der Leipziger Straße (Abb. 1). Es bedeckt bei einer Gesamtgrundstückfläche von 16560 qm eine bebaute Fläche von 11882 qm, von denen 1868 qm glasüberdachte Höfe sind. Die Gesamtlänge seiner Straßenfronten beträgt 313 m, wovon auf die Leipziger Straße 147½, auf den Leipziger Platz 38 m, auf die Voßstraße 127⅓ m kommen. Das Warenhaus vereinigt in seinem Innern alle Räume, die im einzelnen vorher beschrieben sind. Es enthält zwei große Lichthöfe, einen Teppichsaal, Putz- und Konfektionsaal, Oberlichtsäle, Erfrischungs- und Teeraum, Restaurant, Schreibzimmer, Ausstellungsräume, Winter- und Sommergärten usw. Auch in den Hofanlagen finden sich hier Beispiele für alle Arten, für den äußeren und inneren Betrieb sowie für den Innenhof, ebenso in der Anordnung und Anlage der Eingänge, Treppen, Aufzüge usw.

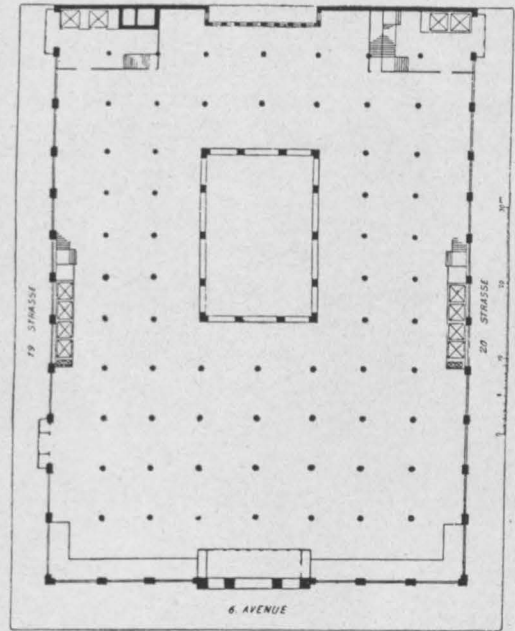


Abb. 75. Simpson, Crawford and Simpson-New York. Architekten Wm. Hume & Sons, New-York \*).

### Passagekaufhaus in Berlin.

Nicht vollständig unter die Warenhäuser, wenigstens in baulicher Beziehung, fällt das Berliner Passagekaufhaus (Abb. 22, 29 u. 50). Durch die Anordnung der breiten und hohen Passage von der Friedrichstraße zur Oranienburger Straße mit dem großen Kuppelbau in der Mitte wird der Zusammenhang der beiden Teile der Verkaufsteile zum Nachteil der Geschäftsführung gestört; es mangelt deshalb dem Hause an jener für das moderne Warenhaus bezeichnenden Übersichtlichkeit. Seine einzelnen Räume und Einrichtungen sind jedoch vollkommen den Bedürfnissen eines modernen Kaufhauses angepaßt.

### Bon Marché in Paris.

Von den französischen Riesenwarenhäusern ist das Grands Magazins du Bon Marché (Abb. 79) mit seinen zahlreichen Lichthöfen sowie der von den deutschen

\*) Aus Deutsche Bauzeitung, 1900, Nr. 23.

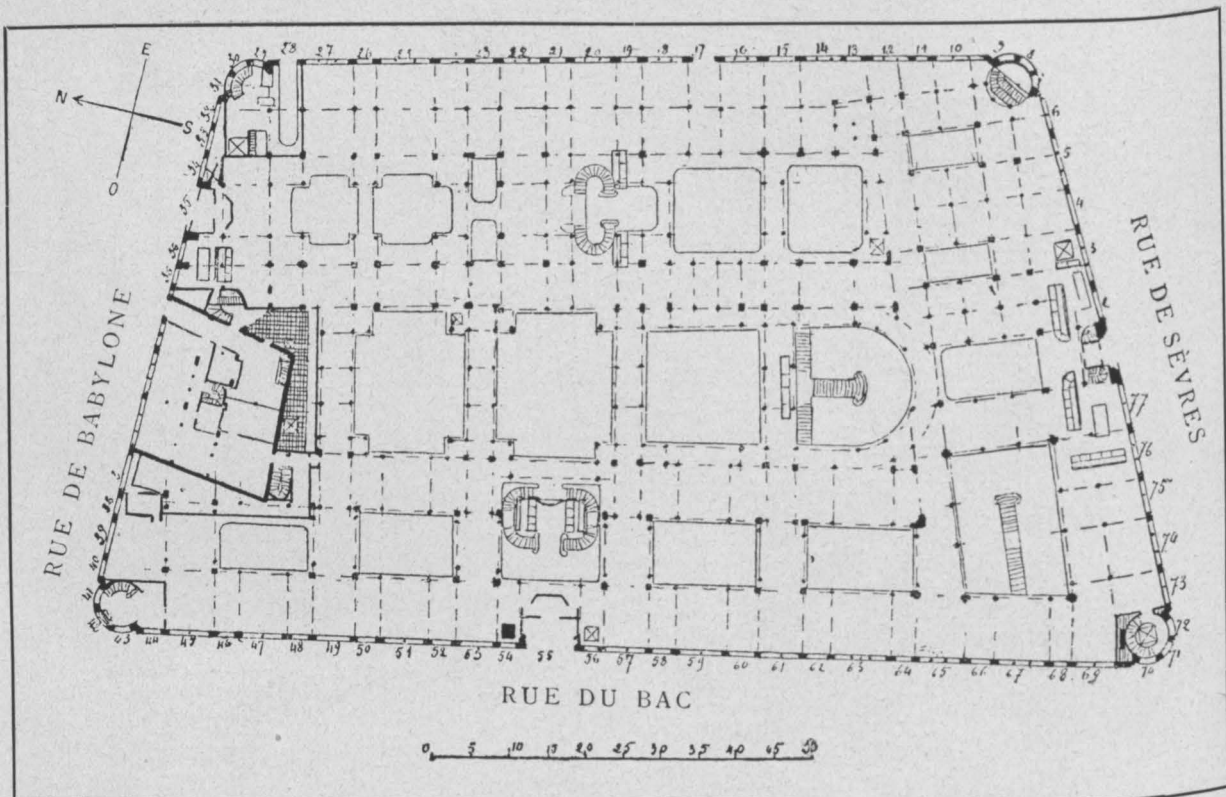


Abb. 79. Grands Magazins «Au Bon Marché»-Paris. Architekt Laplanche-Paris.

gänzlich abweichenden Anlage interessant. Auch bei diesem bereits aus dem Jahre 1865 stammenden Gebäude finden sich, wie beim Samaritaine und Printemps, die frei im Raum liegenden, jeder feuersicheren Wand entbehrenden Treppen und Aufzüge und die die Kellertreppen enthaltenden Ecktürme. Die gute Anordnung der Haupteingänge gerade in der Achse der Haupttreppen ist besonders bemerkenswert.

# **Die Konstruktion des Warenhauses.**

## **Bedingungen für die Konstruktion.**

Wie für die Grundrißlösung, so fordert auch für den konstruktiven Aufbau das Programm des Warenhauses ungehinderten allseitigen Eintritt von Licht und Luft, größte Übersichtlichkeit und Einheitlichkeit der Räume und weitestgehende Fürsorge für Betriebs- und Feuersicherheit. Dazu kommt noch die Forderung nach guter Ausnutzung des Grund und Bodens, da dieser meist in bester Geschäftsgegend liegt und dementsprechend teuer ist. Der Bau hat ferner eine oft nach Tausenden zählende Menschenmenge gleichzeitig aufzunehmen, der aber nicht wie im Theater feste Plätze eingeräumt werden, sondern die sich fortgesetzt in Bewegung befindet und verändert; leicht brennbare Stoffe sind in großen Mengen aufgestapelt, die Gebäude haben meist eine bedeutende Größe, die Baupolizeibestimmungen sind weit strenger, als bei anderen Gebäuden. All das hat dahin geführt, daß beim Bau von Warenhäusern von den bei älteren Geschäftshäusern, Verwaltungsgebäuden, Wohnhäusern usw. üblichen Konstruktionen abgesehen werden mußte und an ihre Stelle neue, anders geartete traten.

## **Allgemeine Konstruktion des Warenhauses.**

Die Bedingungen des Warenhausbaues konnten mit dem althergebrachten Errichten massiver Wände und Mauern nicht erfüllt werden. Diese beanspruchten viel zu viel Platz, nahmen das Licht fort und zerlegten den Raum in kleine die Übersicht störende Teile. An ihre Stelle trat im Warenhause der Pfeiler, der in Verbindung mit Trägern und Unterzügen ebensogut wie die Wand die Deckenlast und die dazu kommende recht erhebliche Nutzlast aufzunehmen vermag. Die Mauern und Wände wurden mit ganz wenigen Ausnahmen, z. B. an den Treppenhäusern, aus allen Verkaufs- und einem großen Teil der anderen Räume verdrängt, so daß das Haus nur noch ein System von Pfeilern darstellt. Sie bilden das eigentliche Knochengerüst des Warenhauses.

Anfangs wurden die Pfeiler im Innern des Gebäudes aus Ziegeln aufgemauert, die auch heute noch vielfach das Material für die Keller- und Erdgeschoßpfeiler abgeben. Man verwendet dazu in der Regel Klinkermauerwerk in Zementmörtel, das die größte Druckfestigkeit besitzt. Zu den Frontpfeilern nimmt man gewöhnlich



Werkstein, gebraucht ihn aber, wenigstens in Berlin, zumeist nur als Verblendung für eine Ziegelhintermauerung. Kalkstein, besonders Muschelkalk wird in Berlin immer häufiger verwendet als Sandstein. Auch im Innern wird der teure Werkstein für die Stützen nicht benutzt, selbst die Lichthofpfeiler sind in solchen Fällen nur mit Werkstein umkleidet. Von massiven oder feuerfesten Mauern sind in den deutschen Warenhäusern im allgemeinen nur die Treppenhäuser eingeschlossen, dazu noch Küchen und Vorratskammern von Erfrischungsräumen und etwa sich in den Etagen befindende Packräume, obwohl sich die Baupolizei auch bei diesen mit Ausnahme der Treppen, mit feuerfesten Materialien begnügt (über den Unterschied zwischen feuerfesten und feuersicheren Materialien siehe S. 136). Die für die Treppenhäuser, Brandmauern usw. geforderten Mauerstärken sind bei Warenhäusern dieselben wie bei allen anderen Gebäuden. Dagegen wird in Kellergeschossen verlangt, daß diese in Abteilungen von höchstens 500 qm Grundfläche geteilt und jede von ihnen von wenigstens 0,25 m starken massiven Brandmauern begrenzt werden. Ebenso sind die Maschinen- und Heizräume, sowie alle Motorräume durch feuerfeste Wände von dem übrigen Keller zu trennen. Auch die Lager, Garderoben und Speisesäle, Lüftungs- und anderen Anlagen werden von massiven Mauern eingeschlossen, während man sich im Dachgeschoß, in dem viele für sich abgeschlossene Zimmer und kleine Säle liegen, mit einfachen Trennungswänden aus Rabitz, Gipsdielen, Drahtziegel, Koksasche, Kunststeinplatten, Asbestschiefer usw. begnügt. In England ist das Pfeilersystem nicht gestattet; dort müssen massive Wände das ganze Gebäude in Räume von bestimmter Größe teilen. In den Fronten dagegen ist der Pfeilerbau erlaubt, wenn er bisher auch nur sehr selten, z. B. bei Selfridges (Abb. 166 a) angewendet wurde, wo an die Stelle der Pfeiler Säulen getreten sind. Im übrigen findet sich aber auch bei neueren Geschäftshäusern in England der geschlossene Steinbau häufiger als in irgendeinem anderen Lande.

Ziegel oder Werkstein als Konstruktionsmittel für die Pfeiler sind heute meist aus der Warenhausbautechnik durch das Eisen verdrängt und fast ausschließlich auf die Fassaden beschränkt worden. Dieses ist in seiner schmiedbaren Form fast allein der Baustoff, das konstruktive Element des Warenhauses geworden und fand erst in jüngster Zeit im Beton einen Ersatz. Nimmt es doch einen weit kleineren Raum ein und erleichtert als Stütze wie als Träger dem Architekten dadurch die Aufgabe, dem Programm des Warenhausbaues gerecht zu werden. Erst seitdem man Decken weiter spannen gelernt hatte, als dies bei Holzbalken möglich war, konnten unsere Warenhäuser entstehen. Anfangs diente zu den Konstruktionen fast nur das Gußeisen, und zwar hauptsächlich als Säule, wie es in Paris noch jetzt in den ältesten Warenhausbauten, im Louvre und zum Teil im Bon Marché, zu sehen ist. Es wurde jedoch immer mehr durch das Schmiedeeisen ersetzt, das heute in der Konstruktion — abgesehen von gußeisernen Unterlagsplatten — allein verwendet wird. Die geschmiedeten I-Eisen werden sowohl als Stütze wie als Träger benutzt; die Stützen sind als Pfeiler aus mehrfach zusammengesetzten

Trägern gebildet, die die mannigfachsten Zusammensetzungen zeigen. Diese Pfeiler bestehen meist, namentlich soweit sie größere Dimensionen haben, nicht aus einfachen Trägern, sondern aus einer Konstruktion von Stehblechen, Winkleisen, Laschen, Nieten. Auf diese Weise ist es leicht, Stützen nicht nur von einfachem rechteckigem Querschnitt, sondern auch solche von sechs- und achteckigem herzustellen; die Abbildungen zeigen Beispiele von solchen Pfeilerkonstruktionen aus französischen Warenhäusern (Abb. 80 und 81). In gleicher Weise werden auch die großen Deckenkonstruktionen, wie Unterzüge, Blechträger, Kastenträger, nur durch Zusammennietung der Eisen, Stahlbleche, L-, U-, T-Eisen, Winkellaschen gebildet. Diese Eisenkonstruktionen haben sich im Warenhausbau in allen Ländern vollständig eingebürgert. Bahnbrechend ist hier Frankreich vorangegangen; bereits im Jahre 1885 erbaute Paul Sédille das Warenhaus Printemps vollständig in dieser damals noch neuen Konstruktionsweise und hat damit den Anstoß zur Entwicklung der modernen großen Geschäftshausbauten gegeben. In Frankreich tritt uns der Eisenbau dieser Art auch heute noch entgegen; das Eisen wird dort überall als Stütze und Träger in den Etagen, wie bei Treppenwangen, oder in der Dachkonstruktion offen gezeigt und bleibt, wo es die Konstruktion erfordert, völlig unverhüllt, was ästhetisch zwar wertvoll, für die Feuersicherheit aber sehr bedenklich ist. Die Feuergefährlichkeit der unverhüllten Eisenkonstruktion wird auch heute noch von französischen Architekten bestritten, obwohl schon vor 20 Jahren und seitdem mehrfach Brandproben den Beweis dafür erbracht haben. So wurde in Wien 1895 eine Brandprobe unternommen<sup>1)</sup>, bei der ein eiserner Ständer zunächst unverhüllt einem sehr starken Feuer ausgesetzt wurde; schon nach 20 Minuten bog sich der Träger und barst beim Begießen mit Wasser in kurzer Zeit. Darauf wurde derselbe Versuch mit einem Eisenständer gemacht, der mit einer 15 cm starken in Zement vermauerten Klinkerumhüllung versehen war. Nach 2½ Stunden hielt dieser Pfeiler dem Feuer noch stand. Als dann der Brand gelöscht und der Mantel entfernt wurde, zeigte sich der Träger völlig unversehrt. Da derartige Proben auch in anderen Städten mehrfach ähnliche Ergebnisse zeigten, wurde nunmehr, wenigstens in Deutschland, Österreich, England, für den Geschäfts- und besonders den Warenhausbau die Umhüllung des Eisens überall unnachsichtig durchgeführt. Diese Forderung ist eine der ersten Vorschriften aller Baupolizeiverordnungen geworden. Zur glutsicheren Ummantelung für alle eisernen Konstruktionsteile (Säulen, Unterzüge, Deckenträger) sind, wie z. B. die Berliner Sonderanforderungen

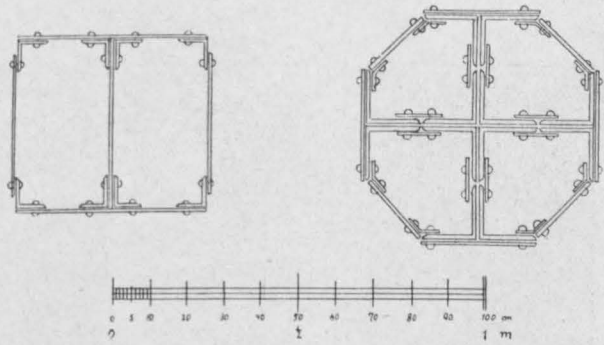


Abb. 80 u. 81. Pfeiler-Konstruktionen im Printemps-Paris.

<sup>1</sup> s. »Architekt«, Wien 1895, S. 32.



Abb. 82. Großer Lichthof im Warenhaus La Samaritaine in Paris. Architekt Jourdain-Paris.

sagen, »schlechte Wärmeleiter zu verwenden, welche geeignet sind, die Übertragung hoher Wärmegrade auf die Eisenteile und die Verringerung ihrer Tragfähigkeit zu behindern«<sup>1)</sup>. Als Umhüllung werden gewöhnlich Monier, Zement, Beton benutzt, in Österreich auch 15 cm starkes Klinkermauerwerk. In Frankreich ist man zu der Erkenntnis der Feuergefährlichkeit des unverhüllten Eisens auch bis heute noch nicht gekommen; findet man es doch selbst bei den neuesten Warenhäusern verwendet, wie dem 1907 erbauten »La Samaritaine« (Abb. 82) und bei dem erst 1910 fertiggestellten Erweiterungsbau des »Printemps«. Ausgenommen von einer Umhüllung sind nach den Berliner Polizeivorschriften Eisenteile an den Außenflächen der Gebäude; gerade

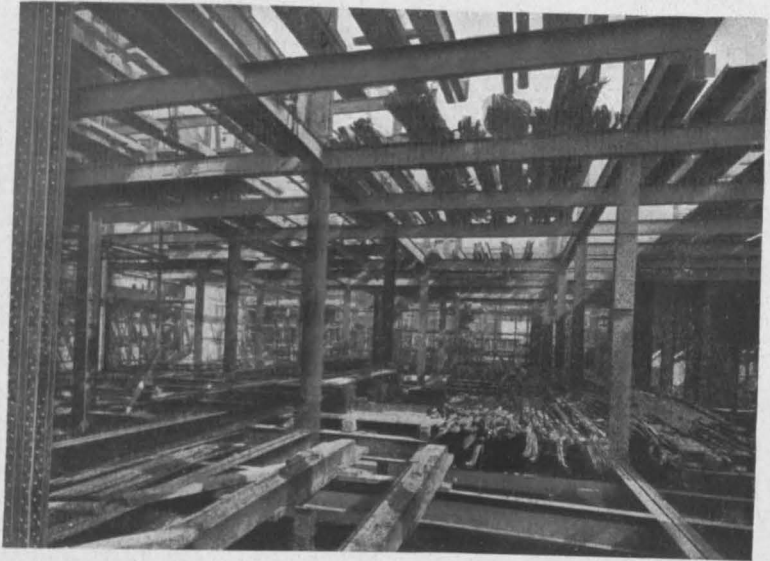


Abb. 83. Eisenkonstruktion Warenhaus Selfridges-London \*).

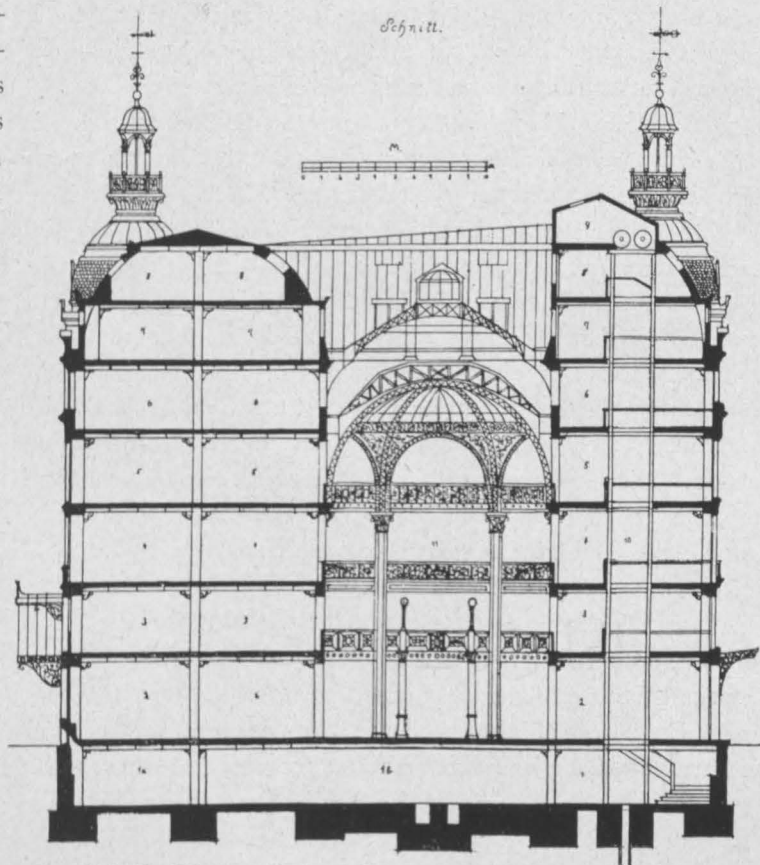


Abb. 84. Printemps-Paris. Schnitt. Architekt Paul Sédille-Paris.

<sup>1)</sup> Sonderanforderungen an Warenhäuser usw. § 6 Anm.

\*) Aus Architectural Review, 1909, I.



solche finden sich jedoch in Deutschland selten. Früher waren wohl bei einzelnen Warenhäusern die Etagenträger sichtbar gelassen; in den letzten zehn Jahren aber sind Warenhäuser mit einer reinen Eisenarchitektur nicht gebaut worden, und auch aus früherer Zeit ist die Zahl der Beispiele gering, es kommen eigentlich nur in Frankfurt die Warenhäuser von Schmoller und von Frank & Bär und in Straßburg das Warenhaus Knopf (vergl. Abb. 148 u. 149) in Betracht. Dagegen ist in Frankreich und in Belgien die Anordnung des offen gezeigten Eisens in der Fassade recht häufig. Von derartigen »Grands Magazins« seien »La Samaritaine« (vergl. Abb. 161) und der »Bazar de la Rue de Rennes« (vergl. Abb. 162) in Paris, »A l'Innovation« in Brüssel genannt, während teilweise unverhülltes Eisen u. a. die beiden Häuser des Printemps zeigen. Auch in London ist Eisen in der Fassade, u. a. bei den Fensterkonstruktionen von Selfridges, zu finden. Übrigens besteht dieses modernste Londoner Warenhaus vollständig aus einem System eiserner Pfeiler und Träger; die das Gebäude in Abschnitte zerlegenden Mauern haben weniger konstruktive als feuerpolizeiliche Bedeutung. Allerdings ist der Bau dieses Warenhauses (Abb. 83), wie auch seine ganze Organisation nach amerikanischem Vorbilde errichtet und bildet eine Ausnahme unter den englischen Waren- und Kaufhäusern, in denen die Steinkonstruktion vorherrscht. In Amerika hat man diese dafür längst durch die reine Eisenkonstruktion ersetzt, ohne die auch die riesigen Wolkenkratzer unmöglich gewesen wären.

Auch das Dach wird bei den Warenhäusern aus Eisen konstruiert, was ebenso aus feuerpolizeilichen Gründen, wie um den Raum möglichst auszunutzen, geschieht. Denn bei der weitgehenden Nutzbarmachung der Dachgeschosse für die Zwecke des Warenhauses würden Ständer, Pfetten, Kehlbalken, Zangen der alten Holzkonstruktion stören, ebenso wie die Holzmassen solcher großen Dächer eine ständige Gefahrquelle bilden würden. Eine bedeutende Ausnutzung der Dachräume wird durch die Anordnung eines Gitterträgers erreicht, bei der selbst bei großen Spannungen die Mittelstützen vollständig fehlen können. Eine eigenartige Konstruktion der Dächer ist in Paris üblich, wo infolge baupolizeilicher Bestimmungen die Dächer nicht geradlinig verlaufen dürfen, sondern eine Kurve beschreiben müssen. Diese Kurve ermöglicht eine günstige Ausnutzung des Dachgeschosses, von dem nur sehr wenig unbenutzt bleibt (vgl. die Konstruktion des alten Printempsbaues Abb. 84 und 85). Mansardendächer, wie sie z. B. La Samaritaine besitzt, sind dagegen seltener anzutreffen.

Sehr wichtig ist das Eisen für die Konstruktion der Oberlichter der Lichthöfe geworden. Hier ist ein größerer Raum — beim Warenhaus Wertheim in der Leipziger Straße im neuen Lichthof ein solcher von mehr als 19 m Breite — mit einem Bogen ohne Mittelstütze zu überspannen, was bei verhältnismäßig geringer Konstruktionshöhe und nicht übermäßig großen Kosten nur der Eisenbau zu leisten vermag. Eine eingehendere Besprechung dieser schwierigen Eisenkonstruktionen ist hier unmöglich, nur auf einige angewandte Lösungen sei hingewiesen. Wie

verschieden diese sind, zeigen schon die wenigen Beispiele aus den Warenhäusern von Wertheim (alter Lichthof Abb. 89), Tietz in München (Abb. 88), Printemps (Abb. 84), La Samaritaine (Abb. 86, 87). Während in den hier gegebenen Abbildungen 86, 87 die Oberlichter unmittelbar an den Untergurten der Konstruktion angebracht sind, hängt in andern Fällen an der eigentlichen Dachkonstruktion erst die Konstruktion, die das Oberlicht des Lichthofes selbst trägt. Selbstverständlich ist auch das obere Dach nicht fest, sondern mit lichtdurchlässigen Glasplatten eingedeckt. Wie die Dachkonstruktion, so zeigen die hier gegebenen Schnitte durch die genannten Warenhäuser klar den

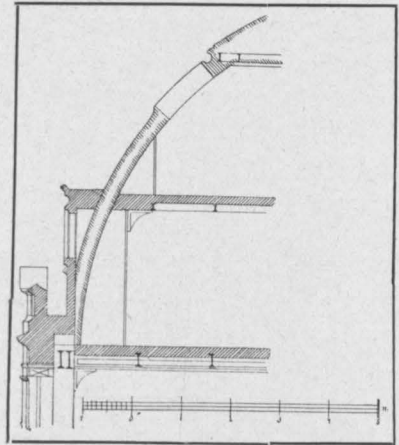


Abb. 85.  
Dachkonstruktion. Printemps-Paris.

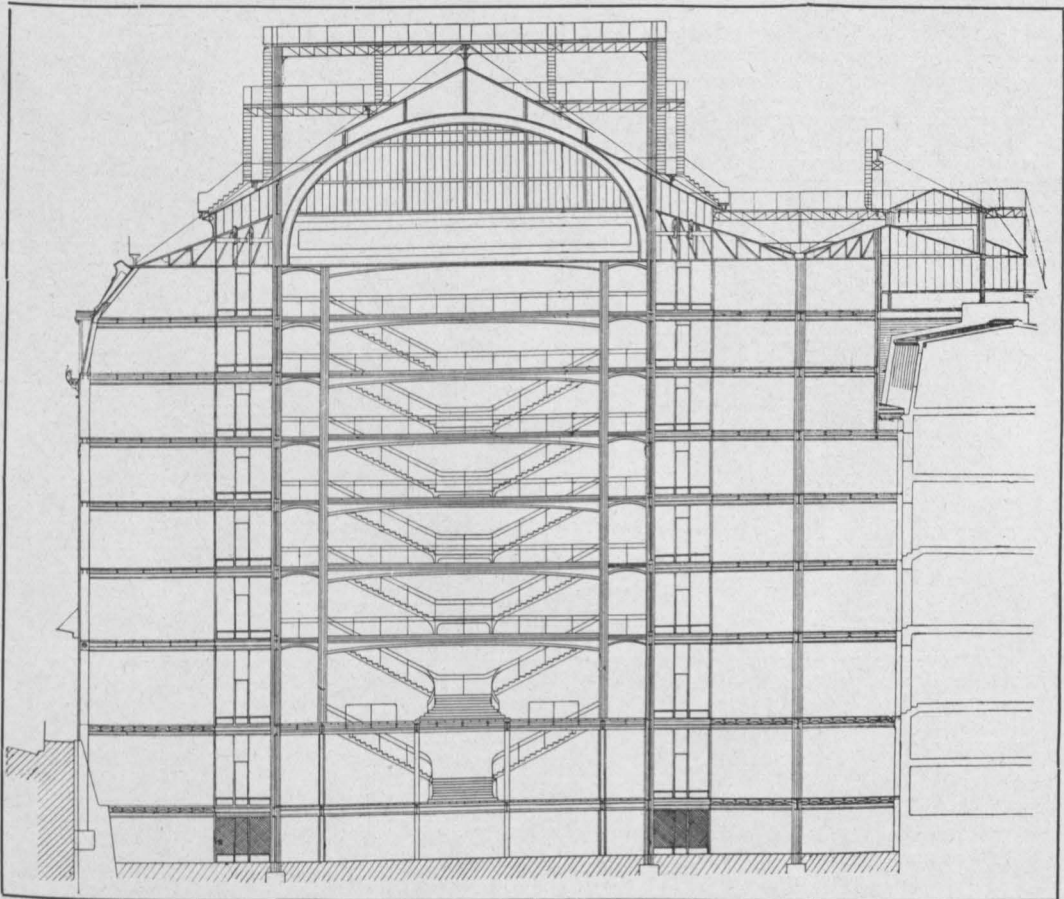


Abb. 86. La Samaritaine-Paris. Querschnitt.

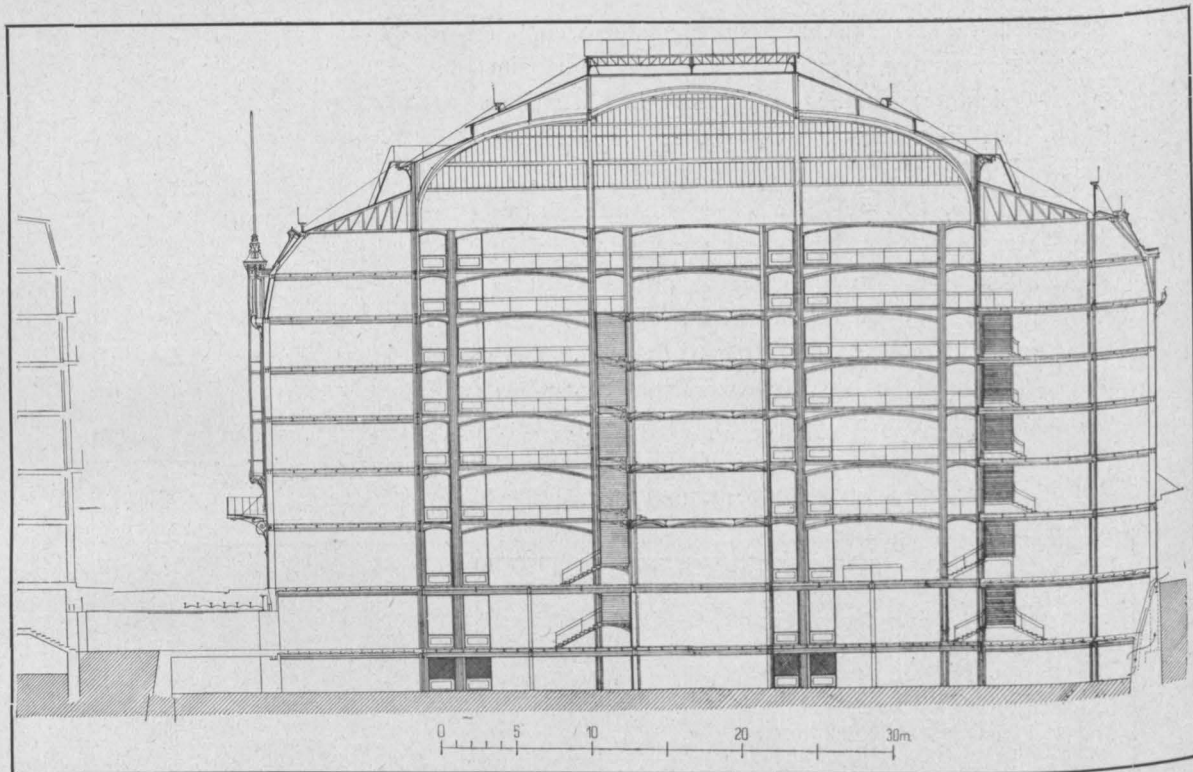


Abb. 87. La Samaritaine-Paris. Längsschnitt.

konstruktiven Aufbau der Gebäude vom Keller bis zum Dache. Besonders der Schnitt des Samaritaine (Abb. 87) veranschaulicht gut die konsequente Durchführung des eisernen Träger- und Stützensystems. Er zeigt übrigens auch die bereits S. 41 erwähnte interessante Unterführung unter der Straße zur Verbindung der beiden Geschäftsgebäude.

Die Stockwerkshöhen der einzelnen Warenhäuser sind aus der folgenden Tabelle zu ersehen, in der auch die Höhen der Lichthöfe enthalten sind.

	Unteres Keller-gesch. in m	Oberes Keller-gesch. in m	Par-terre in m	I. resp. Zwi-schen-etage in m	II. Etage in m	III. Etage in m	IV. Etage in m	I. Dach-geschoß in m	II. Dach-geschoß in m	Höhe der Lichthöfe vom Fußboden bis Scheitel in m
Wertheim, Leipziger Str.	—	3,34	4,35	4,10	4,43	3,94	4,43	ca. 4	—	alter 22 neuer 26
Wertheim, Rosenthalerstr.	—	3,35	5,02	4,42	4,32	3,91	3,91	—	—	20
Passagekaufhaus . . . .	—	3,10	4,55	3,65	3,70	3,60	4	3	—	Kuppel- halle 40
Tietz, Alexanderplatz . .	—	ca. 3,1	rd. 5	ca. 4,2	ca. 4	ca. 4	ca. 3,9	vorn 7	—	19
Kaufhaus des Westens . .	—	3	5,1	4	4,35	3,9	3,85	3	—	7 (Halle)
Tietz, München . . . . .	—	3,5	4,75	3,9	3,8	3,78	3,8	3,8	—	über 20
Oberpollinger, München .	—	3,5	5,25	3,9	3,9	3,75	—	3,86	ca. 3	17
Alte Printemps, Paris . .	—	3,5	5,5	4,75	4,2	4	3,75	3,25	3	über 19
Neue Printemps, Paris . .	3,5	4,18	4,42	3,77	4,29	4,03	3,77	3,38	3,39	—
Samaritaine, Paris. . . .	2,85	4,1	4,3	3,61	3,36	3,25	3,25	2,85	2,6	ca. 31

Die bedeutende Höhe des Lichthofes des La Samaritaine ergibt sich daraus, daß die Seitenwände über dem obersten Dachgeschoß noch um ca. 8 m emporragen.

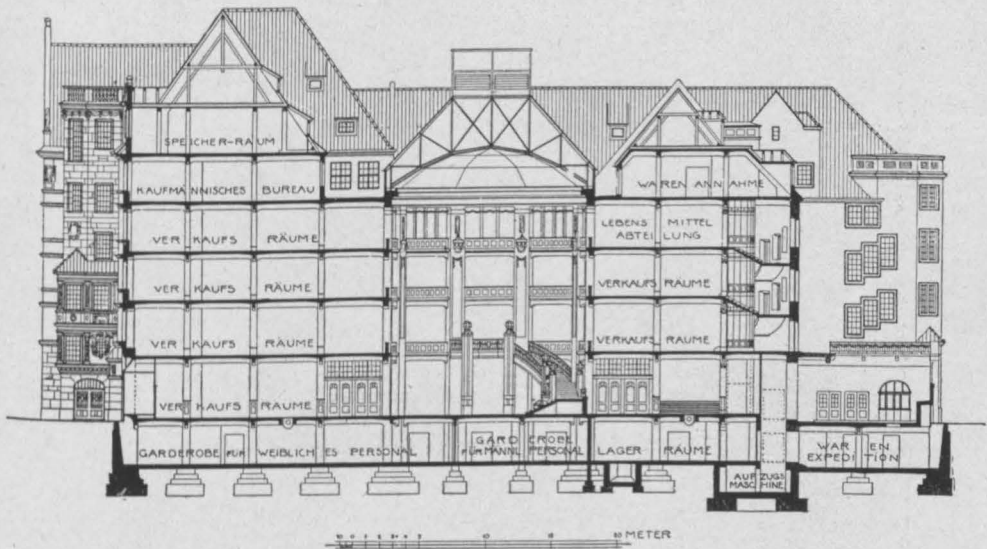


Abb. 88. Tietz-München. Längsschnitt. Architekten Heilmann und Littmann-München\*).

Ähnlich liegen die Verhältnisse beim neuen Printemps-Lichthof, wo aber die Decke eine Kuppel bildet, die sich natürlich weit über das übliche Maß der Lichthofdecken erhebt.

Auf S. 67 ff. war die Disposition des Grundrisses von den Tiefen der einzelnen Gebäudeteile zwischen zwei Lichtquellen abhängig gemacht. Diese Tiefen richten sich aber nicht nur danach, wie weit die Lichtquelle ihre Helligkeit verbreitet, sondern auch nach der durchschnittlichen Länge der Konstruktionsträger und nach dem Abstände der Pfeiler voneinander, die in der folgenden Tabelle an einigen Beispielen untersucht werden sollen.

N a m e n	Abstand der Pfeiler voneinander zur Hauptfront		Bemerkungen
	senkrecht	parallel	
Berlin: Wertheim, Leipziger Straße . . .	bis 13 m	5,1 m alter Bau	—
„ Rosenthalerstraße . . .	4,5—8 m	4,5 m „ Bau	—
Kaufhaus des Westens . . . . .	ca. 6 m	6 m	—
Tietz, Leipziger Straße . . . . .	6,5 m	6,25 m	—
„ Alexanderplatz . . . . .	6,7 (z.T. auch 5)m	4,4 m	—
Jandorf, Kottbuser Damm . . . . .	7,2 m	4,5 m	Beton
„ Brunnenstraße . . . . .	5,5 m	5 m	—
Passagekaufhaus . . . . .	6,40 m	4,7 m	Beton. senkrecht u. parallel zur Passagefront
München: Tietz . . . . .	5,25 m	5,25 m	—
Oberpollinger . . . . .	6,75 m	4,7 m	—
Stuttgart: Tietz . . . . .	5,1—7,5 m	5,3 m	—
Wiesbaden: Bormaß . . . . .	6,5 u. 7,5 m	4,78 m	—
Mannheim: Wronker . . . . .	durchschn. 7,25 m	5,25 m	—
Paris: Printemps . . . . .	4,1 u. 6,25 m	7,8 m	—
Bon Marché . . . . .	durchschn. 6 m	4—7 m	—
Samaritaine . . . . .	„ 7,4 m	4,7 m	—
New York: Simpson . . . . .	6,5 m	6,5 u. 7,5 m	—

\*) Aus Profanbau 1900, Heft 12. J. J. Arndt-Leipzig.  
Wiener, Das Warenhaus.



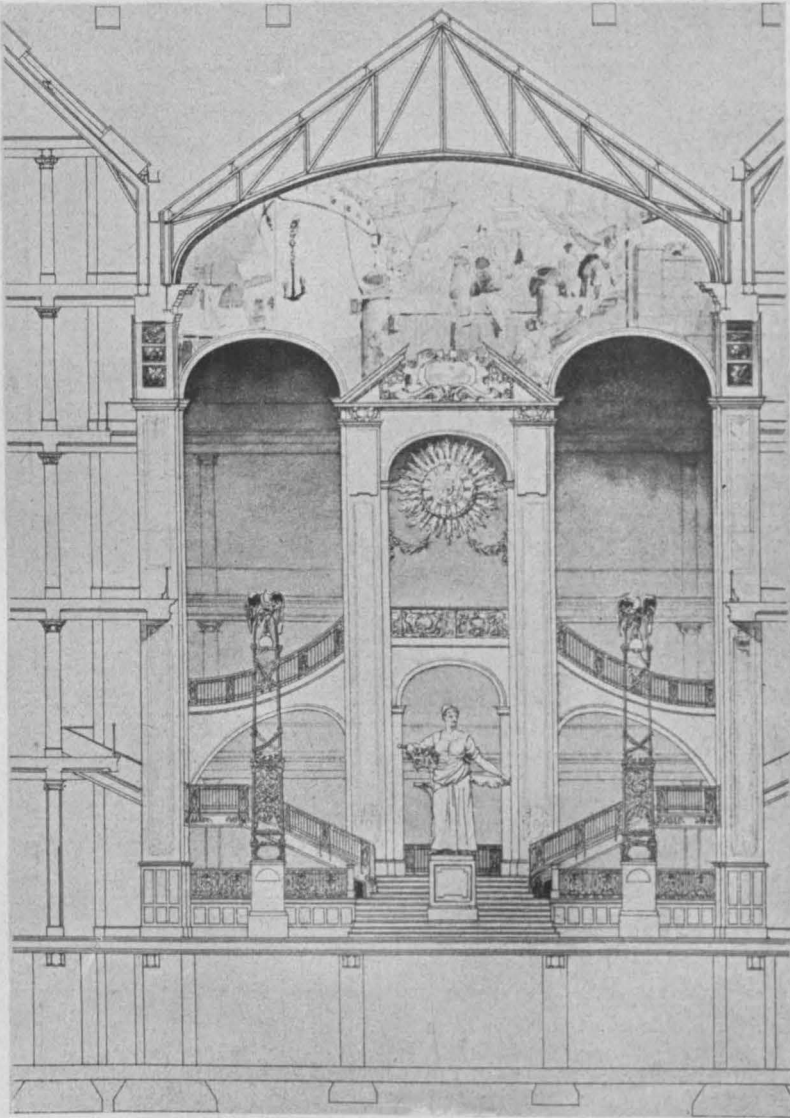


Abb. 89. Wertheim-Berlin, Leipzigerstraße. Schnitt durch den alten Lichthof.

sie sich, wie bei Kellerpfeilern und Fundamenten, bis jetzt behauptet hat, durch einen andern Baustoff ersetzt worden, den Beton und vor allem seine armierte Form, den Eisenbeton, der sich so bewährt hat, daß er bereits auf dem besten Wege ist, auch die Eisenkonstruktion zu verdrängen. Der Grund hierfür liegt in den großen Vorzügen, die der Eisenbeton vor anderen Materialien, selbst dem Schmiedeeisen, hat, zunächst seiner außerordentlichen Festigkeit, die, bestes Material und Mischung vorausgesetzt, die eines in Zement verlegten Klinkermauerwerks weit übertrifft (Klinker 140 kg bei Druck pro Quadratzentimeter, Beton<sup>1)</sup> bis 450 kg pro Quadratzentimeter) und

Die Tabelle zeigt, daß trotz der großen Verschiedenheiten der Abstände der Pfeiler und damit der freien Trägerlängen selbst in ein und demselben Gebäude im allgemeinen die Pfeilerentfernung senkrecht zur Front größer als parallel zu ihr ist und daß diese Abstände im Durchschnitt senkrecht zur Front 6,5 m und parallel zwischen 4,7 und 5,5 m betragen. Jedenfalls sind diese Maße 4,7 m und 6,5 m in der Praxis mehrfach angewendet worden und haben sich als günstig erwiesen.

Die alte Ziegeltechnik ist neuerdings auch dort, wo

<sup>1)</sup> In der betreffenden Tabelle ist nur von Beton, nicht von Eisenbeton die Rede.

nahe an Sandstein heranreicht (Sandstein 600 kg bei Druck pro Quadratmeter, Beton 450 kg). Die zulässige Beanspruchung ist bei Beton sogar noch weit höher als bei Sandstein und kommt mit 45 kg pro Quadratmeter Druck dem Granit gleich. Ferner übertrifft der Eisenbeton die Feuerfestigkeit der Eisenkonstruktionen ganz außerordentlich, wie Versuche aufs deutlichste gezeigt haben. Freilich ist diese, wie die sonstige Festigkeit des Betons abhängig von der Güte der Mischung sowie der Beschaffenheit und Art der verwendeten Materialien. Z. B. wurde auf der im Frühjahr 1910 zu Berlin veranstalteten Beton- und Zementausstellung durch Brandproben festgestellt, daß sich zwei sonst in Arbeit und Mischungsverhältnissen gleiche

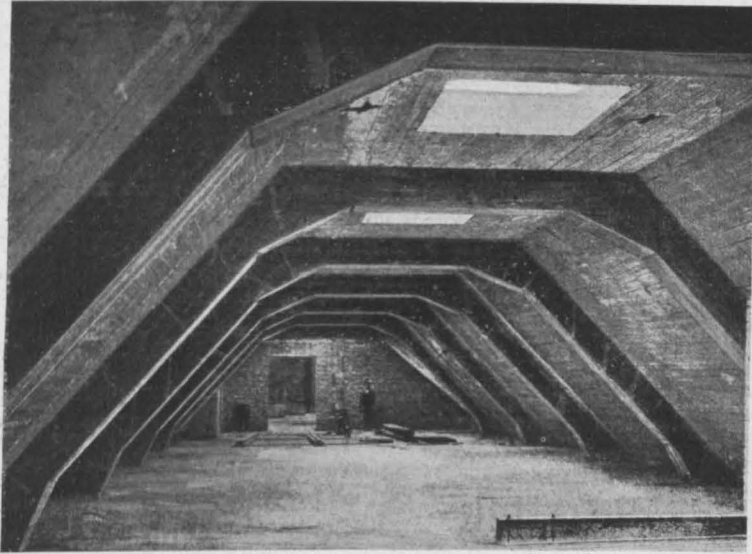


Abb. 90, 91, 92.  
Passage-Kaufhaus Berlin. —  
Innenansicht des Betondaches.  
Fertig gestellte Kuppeltreppe,  
Zeltdach aus Eisenbeton\*).



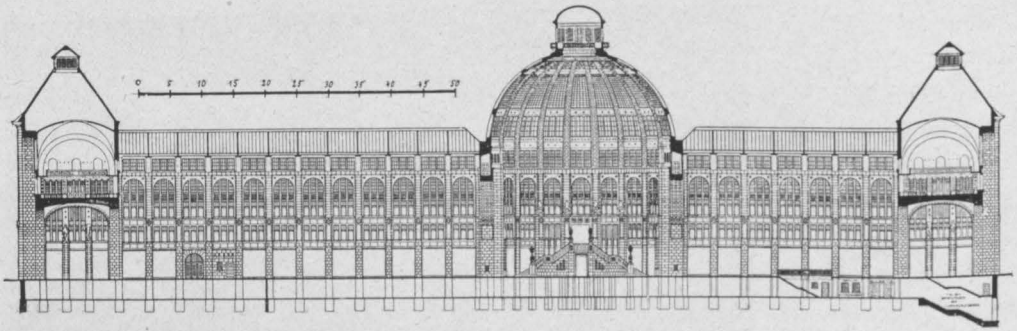


Abb. 93. Passage-Kaufhaus Berlin. Längsschnitt \*).

Eisenbetonpfähle, von denen der eine Kies-, der andere zerkleinerten Kalkstein enthielt, dem Feuer gegenüber verschieden verhielten; während der Kiesbeton nach einstündigem Brande an einzelnen Stellen losbröckelte, so daß das Eisen zutage trat, war bei dem Kalkbeton noch nach längerer Zeit von Einwirkungen des Feuers nichts zu sehen. Der große Vorteil des Betons in bezug auf die Feuersicherheit zeigt sich auch darin, daß man bei ihm die Konstruktion nicht zu verhüllen braucht, sondern sichtbar lassen kann. Weiter ist es möglich, mit Hilfe des Eisenbetons in der einfachsten Art und Weise freitragende Konstruktionen, wie weitgespannte Träger und Unterzüge, ferner Dachkonstruktionen ohne Mittelstützen herzustellen (Abb. 90), wozu bei Eisen schwierige und teure Konstruktionen nötig sind. Auch die verhältnismäßig geringen Kosten des Betons spielen im Bau eine Rolle. Schließlich spricht noch die erst in jüngster Zeit erprobte ästhetische Durchbildbarkeit des Betons, der sich ebensogut farbig wie plastisch behandeln läßt, für seine Verwendung, so daß er im Warenhausbau rasch Eingang gefunden hat. Fundamente und Pfeiler, vereinzelt auch Mauern und Unterzüge aus Beton, finden sich schon vor etwa zehn Jahren im Kaufhausbau; so haben die beiden Münchener Warenhäuser fast nur Betonpfeiler und -decken. Vollständig aus Eisenbeton hergestellt wurde aber erst 1906 das Warenhaus Jandorf

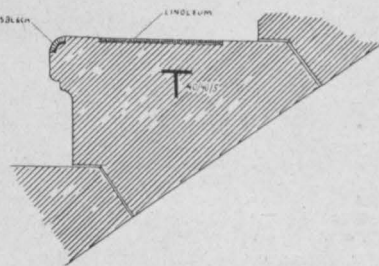
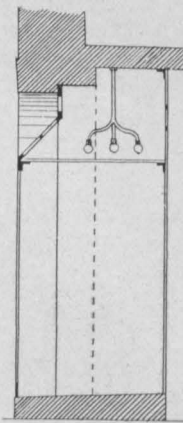


Abb. 94. Schnitt durch ein Schaufenster.

Abb. 95. Kunststeintreppe.

in Berlin am Kottbuser Damm. Bei ihm ist alles: Fundamente, Pfeiler, Träger, Unterzüge, Decken aus Eisenbeton, sogar in der Innenarchitektur hat man sich nicht mit einer Verkleidung des Betons geholfen, sondern ihn einer werksteinmäßigen Bearbeitung unterzogen, wozu er sich trefflich eignet. Noch weiter ist

\*) Aus Baugewerkszeitung 1908.

man bei dem 1908 eröffneten Passagekaufhaus in Berlin gegangen, bei dem selbst die Dachkonstruktion und die große Kuppel der Zentralhalle aus dem neuen Material hergestellt wurden. Diese beiden, hier zum ersten Male bei einem Warenhausbau ausprobierten Konstruktionen sind geeignet, einen Umschwung in der Bautechnik hervorzurufen. Bei den Dächern (Abb. 90, 92, 93) liegt die Neuheit der Konstruktion vor allem darin, daß nicht nur die Dachbinder aus Beton sind, sondern das Dach selbst. Alle Leerbinder, Pfetten, Sparren, Zangen, Kopfbänder fehlen vollkommen, vielmehr ist unmittelbar auf die Binder eine Art Betonschalung über eine nach Fertigstellung wieder entfernte Holzverschalung aufgestampft. Die Dübel zum Befestigen der Latten für die Ziegel wurden ebenfalls hierbei hergestellt, so daß die Ziegeldeckung unmittelbar auf der Betondecke liegt. Daß diese Konstruktionsweise einfacher und daher auch billiger, daß derartige Dächer ferner feuersicherer selbst als eiserne sind, bei denen Sparren, Lattung oder Schalung ja auch immer noch aus Holz bestehen, ist noch ausschlaggebender als ihre schnelle und billige Herstellung. Dazu kommt noch, daß das Fehlen der Mittelstützen die für Warenhäuser so wichtige Ausnutzung des Dachraumes ermöglicht. Ästhetisch wirkt ein solches Dach wie jedes andere, da ja nicht die Konstruktion, sondern die Eindeckung die Wirkung eines Daches ausmacht. Die nach den Berechnungen Professor Siegmund Müllers in Berlin hergestellte Eisenbetonkuppel ist die erste, die nicht nur bei einem Warenhause, sondern überhaupt in so großer Spannweite ausgeführt worden ist (vgl. Abbildungen 91 die Konstruktion nach Beendigung der Arbeit).

### Konstruktionen und Einrichtungen für die Feuersicherheit.

Eine der wichtigsten Forderungen des Warenhausprogramms ist größte Rücksicht auf Feuersicherheit. Die auf S. 34 u. 35 erwähnten Warenhausbrände weisen sämtlich etwas Gemeinsames, für sie geradezu Charakteristisches auf, daß nämlich das Feuer in den Schaufenstern durch die Beleuchtungskörper zum Ausbruch gekommen ist, sei es bei Gas oder Petroleum durch Funken oder Herunterfallen von geplatzten Zylindern, sei es bei elektrischem Licht durch Kurzschluß; die Schaufenster bedeuten also eine besonders große Gefahrquelle, zumal ein Feuer hier sofort reiche Nahrung findet. Ferner ergeben die Berichte<sup>1)</sup> über diese Brände, daß selbst feuerfestes Material die verheerende Wirkung einer Brandkatastrophe nicht verhindern kann. Denn wie bei Theaterbränden finden auch in Warenhäusern die Menschen den Tod meist nicht in den Flammen, sondern durch den erstickenden Rauch und die giftigen Gase. Sehr groß ist auch die Gefahr, daß bei einer ausbrechenden Panik — und mit dieser muß stark gerechnet werden, da das Warenhauspublikum in der Mehrheit aus Frauen besteht — Menschen durch Erdrücken ums Leben kommen. All dies haben die Brände in Oberhausen und Budapest deutlich gezeigt, bei denen trotz des feuerfesten Materials, der mit Zement umhüllten eisernen Träger, Säulen, Stützen, der aus Klinkern aufgemauerten Pfeiler, der

<sup>1)</sup> s. den Bericht des Branddirektors Westphalen auf der Sitzung des Architekten- und Ingenieurvereins in Hamburg am 23. Oktober 1903 über den Brand des »Pariser Warenhauses« in Budapest, Deutsche Bauzeitung 1904, Nr. 5 S. 31, und die Besprechungen des Brandes des Alsbergischen Warenhauses in Oberhausen, Zentralblatt der Bauverwaltung 1900, Nr. 32 S. 193.



auch nach dem Brande zum Teil noch unversehrten Steineisendecken, zahlreiche Personen dem Rauch und den Gasen zum Opfer fielen oder erdrückt wurden, bevor das Material unter der Einwirkung des Feuers zu leiden angefangen hatte, deformiert wurde und einstürzte. Es ist also in erster Linie das Ausbrechen eines Brandes durch weitgehende Sicherheitsvorkehrungen nach Möglichkeit zu verhindern, sodann sind Einrichtungen zu treffen, um ein ausgebrochenes Feuer im Keime zu ersticken. Ferner muß beim Bau eines Warenhauses für die Anlage ausreichender Ausgänge gesorgt werden, damit das Publikum auf dem schnellsten Wege ungefährdet und in vollkommener Ruhe ins Freie gelangt. Die bedrohten Räume müssen möglichst von den anderen isoliert werden können, damit ein Übergreifen des Feuers auf andere Teile des Hauses verhindert wird und Rauch und Erstickungsgase durch Abzugsvorrichtungen aus den gefährdeten Räumen ins Freie hinausgeführt werden können. Erst in letzter Linie ist die Erhaltung des Baues Aufgabe der Sicherheitsmaßregeln. Daß die Warenhäuser infolge der Anhäufung einer großen Masse leicht brennbarer Stoffe und der zahlreichen Menschenmenge, die sie zu bestimmten Zeiten anfüllt, eine ganz bedeutende Gefahrquelle bilden, darüber sind sich nicht nur die Baupolizei und die Bausachverständigen, sondern auch die Warenhausbesitzer klar. Daher liegt es in ihrem eigenen Interesse, zur Verhinderung von Bränden Vorkehrungen zu treffen, die noch weiter gehen als selbst einzelne Polizeivorschriften sie fordern. Die Einrichtungen für die Feuersicherheit im Warenhause suchen zunächst direkte Gefahrquellen aus dem Gebäude zu entfernen oder durch besondere Maßnahmen unschädlich zu machen, so durch verschiedene Betriebsvorschriften, wie das Verbot, zu rauchen, das Warenhaus mit offenem Lichte zu betreten, Petroleum zu brennen, Säulen, Galerien, Treppen mit Stoffen zu behängen und andere Anordnungen, die weniger für den Architekten als für den Warenhausbesitzer in Betracht kommen. Für den Erbauer sind dagegen jene Vorschriften wichtig, die die Anlage der Heizung, Maschinen, Beleuchtung usw. regeln; ferner für Treppen, Ausgänge, Schaufenster, die für die Einrichtung und Konstruktion dieser Bauteile von Bedeutung geworden sind.

Solange die Schaufenster nach den Geschäftsräumen nicht fest abgeschlossen waren, konnte sich ein in ihnen ausgebrochener Brand rasch auch auf das Innere des Warenhauses übertragen. Namentlich bei Beleuchtungskörpern mit offenen Flammen war die Gefahr groß. Durch die Einführung der elektrischen Beleuchtung glaubte man dagegen gesichert zu sein; aber alsbald zeigten sich auch hier Gefahren durch das Herabfallen von glühenden Kohlespänen der Bogenlampen oder durch Kurzschlüsse in den Drahtleitungen der Glühlampen bei undichter Drahtumhüllung. Um dies zu verhindern, wurden Vorschriften erlassen, die die Einrichtungen und Konstruktionen der Schaufenster betrafen. Zunächst wurde bestimmt, sämtliche Drahtleitungen, auch im übrigen Warenhause, in metallene Rohre zu legen; ferner in Schaufenstern Beleuchtungskörper und Ware durch eine dicke Glasscheibe zu trennen, auf die brennende Teilchen, ohne Schaden anzurichten, herab-

fallen können (Abb. 94). Dieser auch nach den Verkaufsräumen durch eine feste Glaswand bewirkte feuersichere Abschluß hat sich nicht nur in den Waren- und Geschäftshäusern, wo er vorgeschrieben ist, sondern auch in vielen kleinen Geschäften eingebürgert, weil die Ladenbesitzer seine großen Vorteile einsahen. Ähnliche, wenn auch weniger einschneidende Vorschriften für die Anbringung der Beleuchtungskörper gibt es noch in größerer Anzahl (s. S. 39).

Neben der unbedingt sicheren und feuerfesten Anlage der Treppen und Ausgänge muß auch tunlichst verhindert werden, daß das Feuer von einem Raum in den anderen, von einer Etage in die andere überspringt. Ist doch gerade beim Warenhause durch das Fehlen fast aller Trennungsvorrichtungen, besonders der Scheidewände, die Gefahr sehr groß, daß sich ein Feuer rasch überallhin verbreitet. Der Lichthof galt vorzugsweise als der Bauteil, der das Umsichgreifen des Feuers begünstigte. Hat es doch auch auf den ersten Blick den Anschein, als ob die oft sehr langen Stichflammen ungehindert vom untersten zum obersten Stockwerk durch den Lichthof ihren Weg nehmen können. Diese Möglichkeit ist dort vorhanden, wo an den Galerien, Brüstungen, Säulen der Lichthöfe Stoffe hängen, die dann leicht in Brand geraten und das Feuer in alle Etagen verbreiten<sup>1)</sup>. Sie fällt aber in deutschen Warenhäusern so gut wie ganz fort, da dieses Aufhängen nicht nur streng verboten ist, sondern sogar brennbare Waren bis 2 m von Lichthofbrüstungen entfernt gehalten werden müssen, falls diese nicht undurchbrochen sind oder sich hinter den Gittern Scheiben aus feuersicherem Elektro-, Siemens- oder Drahtglas befinden. Wie wenig im übrigen der Lichthof eine Gefahr in sich birgt, wie er im Gegenteil geradezu zur Rettung des gefährdeten Publikums dienen kann, hat deutlich und unanfechtbar ein Versuch bewiesen, der im Jahre 1909 an einem Modell des Warenhauses Tietz, im Maßstab 1:20 gemacht wurde<sup>2)</sup>. Bei diesem stellte sich heraus, daß bei abgeschlossenem Lichthofe der Rauch sehr schnell die Treppenhäuser und Geschosse verqualmte, daß dagegen bei offenem Lichthofe der Rauch sofort nach diesem und von dort nach oben zog, von wo er durch Klappen in der Decke ins Freie abgeführt wurde, während die Treppen vollkommen rauchfrei blieben, so daß also die Menschen ungefährdet das Haus über die Treppen hätten verlassen können. Es zeigte sich hier also dasselbe wie bei den häufigen Versuchen über die Feuersicherheit der Theater, daß wie dort das hohe Bühnenhaus, so hier der Lichthof als Schlot wirkt, der die Rauchmassen anzieht und nach oben ins Freie befördert. Dabei ist allerdings Voraussetzung, daß die Decke des Lichthofes, ebenso wie die des Bühnenhauses große Klappen hat, durch die Qualm, Rauch und Gase entweichen können. Sind diese vorhanden, so wirkt, wie der Versuch zeigte, der Lichthof nicht als Gefahrquelle, sondern als ein Sicherungsmittel für das Warenhaus. Übrigens sind derartige Klappen neuerdings nicht nur für den Lichthof, sondern auch für alle Treppenhäuser und Aufzugsschächte vorgeschrieben. Sie müssen von einer außerhalb der Verkaufsräume gelegenen, gesicherten Stelle des Erdgeschosses aus gehandhabt werden können.

<sup>1)</sup> Auch Ausstellungsbrände, wie zuletzt auf der Brüsseler Weltausstellung im August 1910, nahmen auf diese Weise öfters einen bedeutenden Umfang an. <sup>2)</sup> Mitgeteilt im Berliner Architektenverein am 3. November 1900, veröffentlicht in der Deutschen Bauzeitung 1910, Nr. 17, 26. Februar.

Mit weit größerer Berechtigung als die Lichthöfe können eine Anzahl anderer Räume im Warenhause als feuergefährlich gelten, da in ihnen mit offenen Flammen hantiert werden muß, wie die Küchen, einige Arbeitsräume, beispielsweise die Schneiderateliers, in denen gebügelt, die Schlossereien, in denen gelötet wird, ferner Kessel- und Maschinenräume. Für sie sind besondere, sowohl den Betrieb als auch die Unterbringung in feuersicheren Räumen betreffende Vorschriften erlassen worden. Hierzu gehören auch jene Räume, in denen Heiz-, Beleuchtungs-, Koch- und andere Apparate mit offener Flamme vorgeführt werden, was in den allgemeinen Verkaufsräumen nicht gestattet ist. Die Unterbringung und Aufbewahrung von besonders feuergefährlichen Stoffen, vor allem von Explosivkörpern wie Feuerwerksgegenständen ist im Warenhaus vollkommen verboten.

Ähnliche Vorschriften wie für die Lichthöfe, um das Überspringen von Stichflammen aus den unteren Geschäfts- in die oberen Arbeitsräume zu verhüten, bestehen auch für die Fronten nach Straßen und Höfen. Sie bestimmen, daß unter den Fenstern dieser Räume stärker ausladende unverbrennliche Gesimse oder Überdachungen anzubringen sind. In Hamburg wird außerdem noch gefordert, daß »an den Hoffronten die Fenster der Geschäftsräume zwecks Verhütung der Übertragung eines Feuers in obere Wohnungen, Kontore oder Arbeitsräume in erforderlichem Umfange mit feuersicherer Verglasung, z. B. mit Siemens-, Draht-, Elektrogas oder dergleichen zu versehen seien«. (Vergl. auch S. 37.)

In allen Baupolizeibestimmungen wird ein Unterschied zwischen feuerfesten und feuersicheren Materialien gemacht. In den Berliner Sonderanforderungen ist darüber folgendes gesagt (Anm. 1 und 2 der Sonderanforderungen s. S. 10):

Als feuerfeste Konstruktionen gelten zur Zeit neben den massiven

- a) Decken aus unverbrennlichen Baustoffen, wozu auch Köhnensche Voutenplatten, Kleinsche Decken und ähnliche Konstruktionen zu rechnen sind,
- b) Wände aus Beton oder Kalkmörtel, ohne Eiseneinlagen hergestellte fugenlose Wände, Monierwände, Streckmetallwände oder dergleichen.

Decken und Wände, deren Eisenteile nicht sicher umhüllt sind, gelten nicht als feuerfest.

Als feuersicher gelten zur Zeit ausser den oben angegebenen folgende Konstruktionen:

- a) Decken: ausgestakte mit unverbrennlichen Baustoffen ausgefüllte und unterhalb durchweg mit Kalk oder Betonmörtel verputzte oder mit einer in gleichem Maße feuersicheren Bekleidung versehene Holzbalkendecken; ferner solche Decken, die zwar aus unverbrennlichen Baustoffen bestehen, aber nicht umhüllte Eisenteile aufweisen.
- b) Wände: beiderseits verputzte Brett- oder ausgemauerte Fachwerkwände, Rabitzwände, Drahtziegelwände, Wände aus Asbestschiefer, aus Gips oder aus Kunststeinplatten oder dergleichen.

Drahtglas, Elektrogas und ähnliche aus Glas hergestellte Stoffe

dürfen in »feuerfesten oder feuersicheren« Wänden zum Abschluß von Tür- und Fensteröffnungen nur dann verwendet werden, wenn ihre Größe ein Zehntel der Wandfläche, in der sie angebracht sind, nicht übersteigt.

- c) Türen: aus doppelten 1 mm starken Eisenblechplatten und mindestens 6 mm starken Asbest- oder Korkeinlagen hergestellte Türen, die selbsttätig zufallen, in 5 cm breite Falze aus unverbrennlichem Baustoff schlagen und dicht schließen. Als massiv gelten alle wenigstens 25 cm starken Mauern aus Ziegeln in Kalk oder Zementmörtel.

Feuersichere Zwischendecken dürfen also überhaupt nicht im Warenhausbau verwendet werden; die Decken müssen vielmehr stets feuerfest sein. Derartige feuerfeste Konstruktionen gibt es eine große Anzahl; es sind das die sogenannten Steineisen- und die Betondecken, von denen die Köhnenschen, Vouten-, Kleinschen, Räbelschen Decken, die Hennebiqueschen Konstruktionen, ferner die Gipsguß- und Gipsdielendecken, die Moniergewölbe die bekanntesten sind. Ihnen allen liegt das Prinzip zugrunde, zwischen zwei Träger eine Kappe auf eine Verschalung zu verlegen, die sich dann nach dem Erhärten und nach Fortnahme der Verschalung frei trägt. Die Kappen bestehen aus Beton mit oder ohne Eiseneinlagen, aus porösen besonders geformten Lochsteinen meist mit einer Bandeiseneinlage, aus Gipsplatten und anderen Materialien. Selbstverständlich müssen alle frei zutagetretenden Eisenteile der Träger und Unterzüge glutsicher umhüllt sein. Im Gegensatz zu den Decken sind nicht feuerfeste Wände, soweit sie wenigstens nach den oben gegebenen Polizeibestimmungen als »feuersicher« gelten, im Warenhausbau zum Teil zu verwenden. Dies gilt nicht: für alle Wände, die als Brandmauern in Betracht kommen, also die Grenzmauern an Nachbargebäuden, Treppenhauswände, Mauern, die Durchfahrten umschließen, sodann für die Begrenzungswände von Lagerkellern, Maschinen- und Kesselnräumen, Küchen, Pack- und Reserveräumen für Packmaterial, von Räumen, in denen Beleuchtungs-, Heiz- und Kochapparate ausprobiert und gezeigt werden, Garderoben und Toiletten. Alle diese Räumlichkeiten müssen durch die oben genannten feuerfesten Wände, d. h. Massiv-, Beton- und Monierkonstruktionen abgetrennt werden. Dagegen dürfen die oben S. 136 genannten dünnen Trennungswände sowohl innerhalb der Geschäftsräume, z. B. bei den Erfrischungsräumen (nicht ihren Küchen), Lesezimmern, Damensalons usw., als auch im Dachgeschoß zur Scheidung der einzelnen Verwaltungsräume genommen werden.

Eine wichtige Frage ist es, wie sich nun diese feuersicheren und feuerfesten Materialien bei einem großen Brande bewährt haben; aus der Praxis der Warenhäuser kann man hier nicht viel sagen, da es dank der weitgehenden Feuersicherheitsmaßregeln in den letzten Jahren in den modernen Warenhäusern keinen großen Brand gegeben hat. Bei anderen Gebäuden haben sich jedenfalls die feuerfesten Baustoffe sehr bewährt und ihre Güte haben auch die erwähnten Feuerproben er-



geben. Die Umkleidung der Eisenträger mit Rabitz, Monier, Zement usw. reicht im allgemeinen aus; bei sehr hohen Temperaturen lösen sich aber derartige Hüllen vom Drahtgewebe los und fallen stückweise ab, so daß die Konstruktion nach dem Brande unbrauchbar wird. Viel besser, allerdings auch teurer ist jedenfalls eine Umhüllung mit hartgebrannten Ziegelsteinen<sup>1)</sup>.

Wie die Decken müssen auch die Treppen im Warenhause feuerfest sein, feuersichere oder gar hölzerne sind unzulässig. Massive Treppen, d. h. solche aus Ziegel oder Werkstein kommen für den Warenhausbau weniger in Betracht als eiserne und Kunststeintreppen. Die eisernen Treppen werden bei uns vor allem bei den Lichthoftreppen angewendet, während man sie in den Treppenhäusern, wenigstens in den ganz modernen Warenhäusern, nicht mehr so häufig findet. Selbstverständlich müssen auch sie, wie alle andern Eisenteile glutsicher umhüllt sein, so daß die Konstruktion nicht zutage tritt. Nur bei einigen älteren Häusern, wie bei den als Eisenbauten schon mehrfach genannten Gebäuden von Knopf in Straßburg und Schmoller in Frankfurt a. M. sind auch die Treppenkonstruktionen offen gezeigt. In Frankreich dagegen sind gerade in den neuen großen Warenhäusern, wie alle Eisenkonstruktionen, so auch die Treppen unverhüllt. Übrigens ist bei uns gestattet, als Belag auch bei eisernen Treppen Holz zu verwenden, wozu sich besonders gut Eichenholz eignet. Es empfiehlt sich nicht, sie mit Messingstreifen zu belegen, die zwar der Abnutzung entgegenwirken, aber auch leicht zu Unfällen führen, da sie kurzsichtige Leute über die Höhe und Breite der Stufen täuschen<sup>2)</sup>. In neuester Zeit haben sich immer mehr die Kunststeintreppen (Abb. 95) eingebürgert, die meist freitragend wie die aus Werkstein konstruiert sind. Sie werden entweder an Ort und Stelle gestampft oder, was weit häufiger ist, als fertige Stufen wie echtes Material an die Verwendungsstelle gebracht und dort verlegt. Um diese Kunststeinstufen zu verstärken, werden in sie ein bisweilen auch zwei durch die ganze Masse reichende T-Eisen (40/40/5) eingelegt. Vorn werden diese Stufen ebenso wie die hölzernen gegen Abnutzung durch ein Vorstoßblech aus Messing geschützt, doch fordert auch für diese Treppen die Betriebssicherheit dasselbe wie für die Holzstufen. Die Auftrittsfläche wird bei den Kunststeintreppen meist mit Linoleum bekleidet, das aber nicht auf die Oberfläche, sondern in eine gleich mit hineingegossene Vertiefung gelegt werden muß. Die bei den neuesten Warenhausbauten, wie im Passagekaufhaus, in Kiel bei Johannsen & Schmielau, in Düsseldorf bei Tietz durchgängig angewandten Betontreppen werden in derselben Art ausgeführt wie die Decken aus Beton oder Eisenbeton. Die Konstruktionen einer solchen Eisenbeton-Lichthoftreppe zeigen die Zeichnungen aus dem Kaufhause Johannsen & Schmielau in Kiel (Abb. 96); besonders interessant ist die Anordnung der Eiseneinlage in den Treppenarmen.

In deutschen Warenhäusern mit ihren nach Zahl und Ausführung ausreichenden Treppen kann von eisernen Nottreppen und Feuerleitern abgesehen werden, wenigstens soweit diese als Rettungswege in Betracht kommen. Für die Feuer-

<sup>1)</sup> Architektenkalender 1910 von Heß, S. 173.

<sup>2)</sup> Nach »Aus den Warenhäusern beider Welten«, Verlag von S. Schottländer-Berlin, S. 13.

wehr mögen sie als Angriffswege von der Hofseite oder von Hinterfronten vielleicht nützlich, wenn auch nicht notwendig sein. In England dagegen findet man Nottreppen wie an Theatern, Hotels, Konzertsälen, Verwaltungsgebäuden, großen Miethäusern, Fabriken, so auch an Waren- und Geschäftshäusern. Selbstverständlich sind sie außen an den Häusern, und zwar meist an den beiden an Nachbargrundstücke stoßenden Seiten angeordnet und haben von jeder Etage aus einen oder mehrere Zugänge, besonders noch durch vor den Fenstern entlanglaufende Galerien. Sie kommen als Rettungswege nach meiner Meinung fast nur für die Angestellten in Frage,

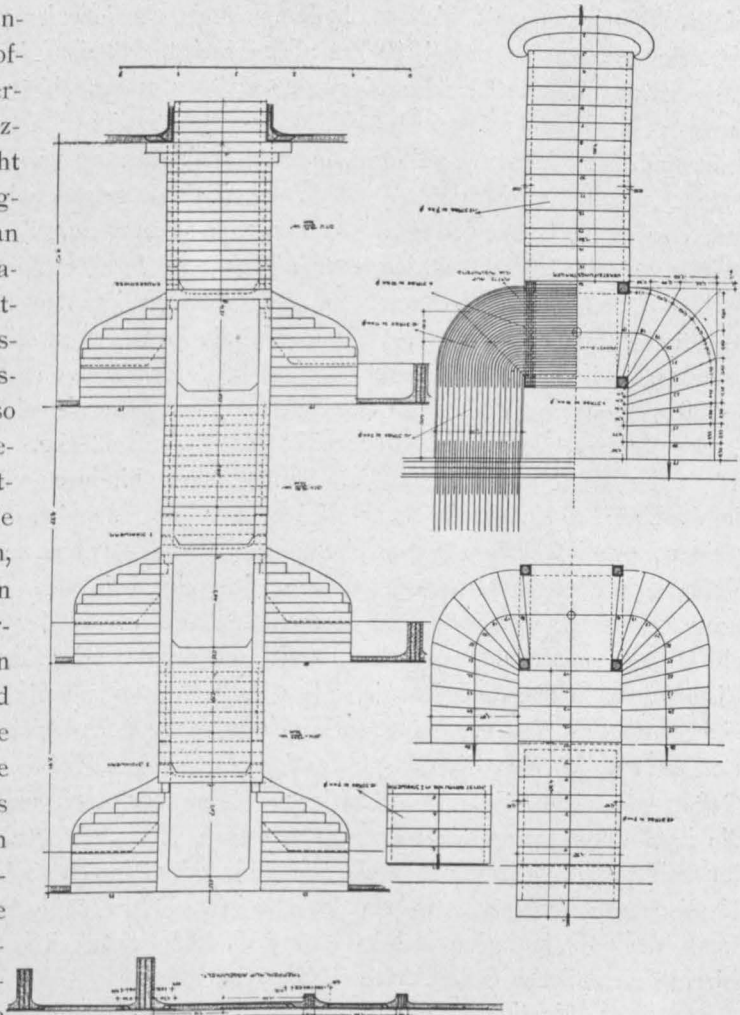


Abb. 96. Konstruktion der Eisenbetontreppe: Johannsen & Schmielau, Kiel \*).

da das Publikum sie nicht kennt, in seiner Kopflosigkeit Hinweise auf sie übersehen und immer zu den ihnen bekannten Treppen eilen wird. Von großem Wert sind sie allerdings für Arbeitsräume in den oberen Geschossen, für die aber bei uns ebenfalls gesonderte Treppen vorhanden sein müssen.

Für den Belag der Fußböden in den Geschäftsräumen wird gleich dem Stufenbelag der Treppen meist Eichenholz in Form von Stabparkett verwendet, der sich als der bei weitem beste erwiesen hat<sup>1)</sup>. Er wird selbst bei starkem Gebrauch wenig abgenutzt, sieht gut aus und entwickelt wenig Staub, so daß die Ware nicht so leicht verdirbt wie bei anderem Fußbodenbelag. Vielfach wird in den Verkaufsräumen auch Linoleum verwendet, das in derartig viel beschrittenen Räumen aber nur in besten und stärksten Qualitäten und sachgemäß verlegt seinen Zweck

<sup>1)</sup> Nach »Aus den Warenhäusern beider Welten«, S. 13.

<sup>\*)</sup> Profanbau 1909. Heft 21.

erfüllt. Übrigens galt bisher Linoleum auch als feuerfest; der Brand auf der Brüsseler Weltausstellung 1910 hat aber gezeigt, daß das Linoleum bei sehr hoher Temperatur abblättert und springt, so daß es unbrauchbar wird. An manchen Lagern, besonders auch in Erfrischungs- und ähnlichen Räumen, wird der Fußboden mit Teppichstoff vollkommen ausgeschlagen, was zwar das Gehen sehr angenehm macht und bedeutend zur Schönheit des Raumes beiträgt, aber kostspielig und auch feuergefährlich ist. In Paris, wo man zum Teil von den bei uns üblichen Fußbodenkonstruktionen und -belägen abgekommen ist, verwendet man dafür Prismengläser. So bestehen die Fußböden im Warenhaus La Samaritaine vollständig aus Glasplatten, welche wie die begehbaren Einfallsgläser bei unterkellerten Höfen (z. B. Luxferprismen) als Platten von verschiedenen Größen (30/30, 40/40) in Winkeleisen verlegt werden. Da sie nicht auf einer anderen Decke liegen, dienen sie gleichzeitig als Zwischendecke. Diese Konstruktionen haben den Vorteil, das Licht überall ungehindert hindurchgehen zu lassen; ob aber damit die Feuersicherheit um so viel größer geworden ist, wie Pariser Architekten meinen, scheint doch recht zweifelhaft. Jedenfalls haben schon einfache derartige Hofdecken über Kellern gezeigt, wie leicht sich bei Feuer durch Ausdehnung die Lage und sogar die Form der Glasplatten ändert. Bei der ungeheuren Hitze, die ein Brand entwickelt, und den damit unbedingt verbundenen Deformationen der Eisenkonstruktionen werden sich die Glasdecken vollständig verschieben, wenn sie nicht gar herausfallen, wodurch eine Katastrophe noch bedeutend vergrößert würde. Daß an und für sich die Glasplatten feuerfest sind, ist bei der Möglichkeit derartiger Gefahren gleichgültig. Die Glasdecke birgt aber noch andere Nachteile in sich, die ihre Verwendung nicht empfehlenswert machen. Vor allem ist das Gehen auf ihr keineswegs so angenehm wie auf Holz oder Linoleumbelag; da es ihr an jeder elastischen Unterlage fehlt, ermüdet man in verhältnismäßig kurzer Zeit. Schließlich kann der Glasfußboden keinen Anspruch auf Schönheit machen und steht auch hierin den anderen Belagsarten weit nach.

Sehr wichtig für die Feuersicherheit der Warenhäuser sind die Türen, besonders wenn sie, wie bei Treppenhäusern, in Keller- und Dachgeschossen, einen feuersicheren Abschluß nach anderen Räumen herstellen sollen. Alle Türen im Warenhause müssen nach außen aufschlagen, leicht beweglich sein und ihre Verschlüsse sich von innen bequem öffnen lassen. Die Türen in Korridoren, Treppenhäusern usw. müssen so beschaffen sein, daß ihre Flügel in geöffnetem Zustande den Verkehr in keiner Weise behindern, auch dürfen sie die Treppenhäuser nicht über die freie Treppenlaufbreite hinaus beschränken. Deshalb sind diese Türen bündig mit der inneren Wand und so zu konstruieren, daß ihre Flügel in geöffnetem Zustande vollkommen in die Laibung der Tür passen. Man ordnet daher praktisch diese Laibung schräg an (Abb. 97), da sonst die Treppenwand zu stark gemacht werden müßte. Trotzdem muß sie noch eine beträchtliche Dicke erhalten, die meist über das sonst für diese Wände nötige Maß hinausgeht. Ist es nicht möglich, den Wänden die

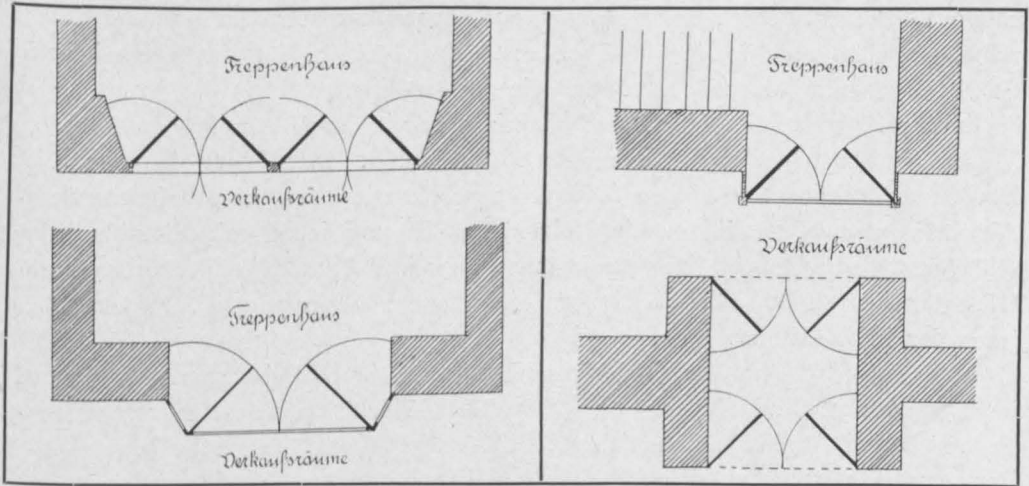


Abb. 97—100. Treppenhaustüren.

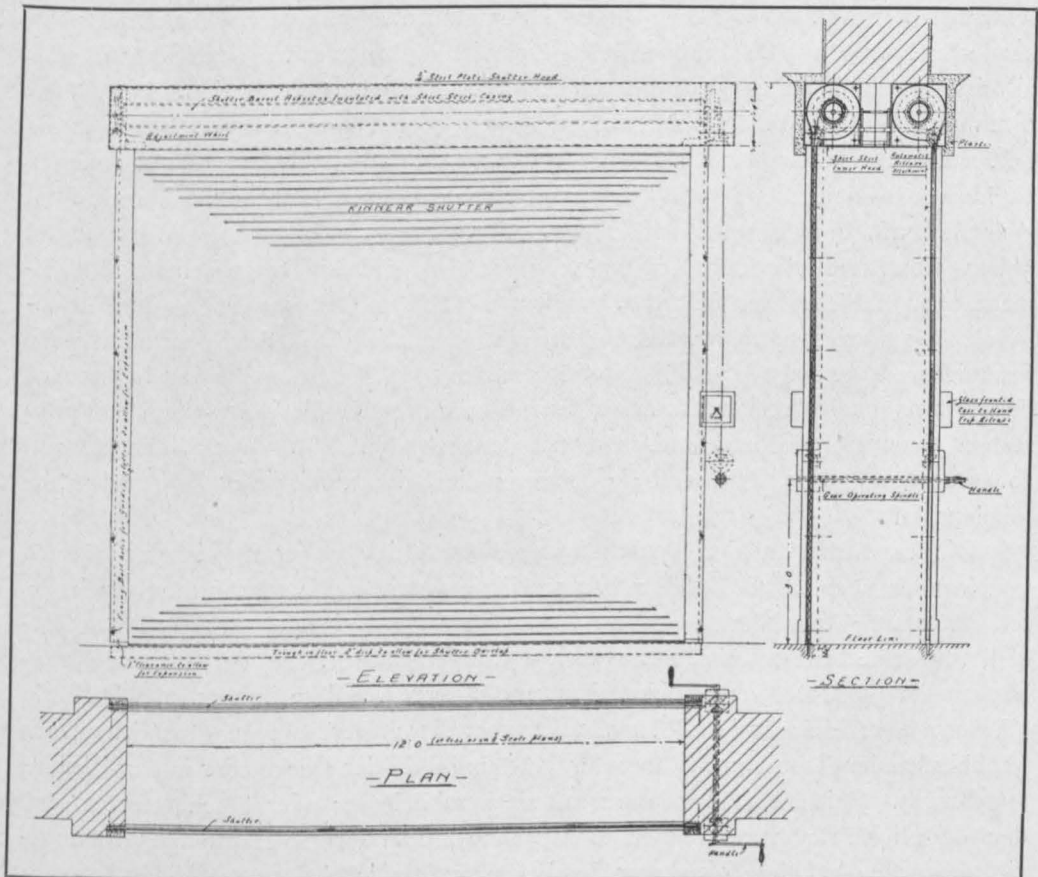


Abb. 101. Selfridges-London. Feuerschutzvorhang.



nötige Stärke zu geben, so muß man zu einer Hilfskonstruktion seine Zuflucht nehmen, indem man in der in Abb. 98, 99 dargestellten Art die Türen tiefer in das Verkaufslokal hineinlegt, so daß sie auch geöffnet nicht in das Treppenhaus hineinragen. Über die Feuer- und Rauchsicherheit der Türen in den Treppenhäusern ist sonst in den Bestimmungen nichts gesagt. Man findet aber auch hier häufig Konstruktionen, die diese Türen in geschlossenem Zustande zu feuersicheren Abschlüssen machen, indem die Holzteile außen und innen mit Eisenblech beschlagen und die Fensteröffnungen in ihnen aus einer der als feuersicher geltenden Glasarten hergestellt sind. Im übrigen gleichen die Türen in den Verkaufsräumen jenen der Privatzimmer.

Für die Abschlußtüren von geschlossenen Fahrstuhlschächten, von Lagern im Dachgeschoß und Keller, sowie für alle Kellertüren ist die Forderung der Feuersicherheit streng durchzuführen. Derartige Feuertüren müssen nach den Berliner Polizeivorschriften aus doppelten 1 mm starken Eisenblechplatten und mindestens 6 mm starken Asbest- oder Korkeinlagen hergestellt sein, selbsttätig zufallen, in 5 cm breite Falze aus unverbrennlichen Baustoffen schlagen und dicht schließen (vergl. S. 137). Neben diesen Türen sind aber als feuersicher auch solche anzusehen, »die aus 25 mm starken gespundeten Brettern von hartem Holz mit allseitiger Bekleidung von 0,5 cm starkem Eisenblech hergestellt sind. Der Eisenblechbelag muß mittels durchgehender Nieten oder Nägel befestigt sein«<sup>1)</sup>. Es gelten also die früher erwähnten Treppenhausabschlußtüren als feuersicher, dagegen ist in den Bestimmungen nichts über vollwandige eiserne Türen ohne Verkleidung oder Asbestfüllung gesagt. Da in den Vorschriften ein besonderer Wert darauf gelegt wird, daß die Türen in starke Falze schlagen, sind demnach nur Flügel nicht aber Schiebetüren gestattet. Außer den Feuertüren in Keller- und Dachgeschossen sowie Arbeitsräumen müssen in London auch in den Verkaufsräumen feuersichere Türen als Abschlüsse der Wandöffnungen dienen, und zwar in der Art, daß je zwei Paare solcher Türen vorhanden sein müssen, die in geschlossenem Zustande einen leeren Raum zwischen sich lassen (Abb. 100). Die Türen können so herumgeklappt werden, daß sie genau in die Seitenwand dieser Zwischenräume hineinpassen.

Die zur Sicherung der Menschen unbedingt nötige Isolierung einzelner Räume voneinander suchten die ältesten Vorschriften durch die Forderung zu erreichen, daß das ganze Warenhaus, das im Grunde nur einen einzigen großen Raum darstellt, in eine Anzahl Abschnitte zerlegt werden müsse, die durch eiserne Vorhänge oder Jalousien voneinander abzutrennen waren. Diese bestanden, wie die in Theatern als Abschluß des Bühnenhauses vom Zuschauerraum gebräuchlichen, aus Wellblech oder Asbest und waren für gewöhnlich in der Decke oder in den Pfeilern angebracht. Bei einem Brande wurden sie herabgelassen oder geschlossen, so daß der so isolierte Raum ausbrennen konnte, ohne daß im übrigen Hause Schaden angerichtet wurde. Auf diese Weise war das Warenhaus ähnlich den wasserdichten Schotten

<sup>1)</sup> Sonderanforderungen für Warenhäuser.

auf großen Schiffen in eine Anzahl feuersicherer Abteilungen eingeteilt. Ähnliche Vorhänge sind in London z. B. bei Selfridges in Gebrauch (Abb. 101). Diese Bestimmung, die recht nützlich zu sein schien, hat man nun in den neuesten Sonderanforderungen an Warenhäuser fallen gelassen und dafür die Vorschriften gesetzt, daß »in größeren Geschäftsräumen behufs Einschränkung eines Feuers feste, unverbrennliche, etwa 1 m von der Decke herabreichende Trennungstreifen an geeigneten Stellen« angebracht werden sollen. Diese Streifen (auf Abb. 319 sichtbar) sind meist aus einer der oben genannten feuersicheren Glasarten in Metallfassung hergestellt und in allen großen Warenhäusern an ziemlich vielen Stellen aufgehängt. Gegen Stichflammen mögen sie zwar Schutz gewähren, obwohl auch dann sich ein Brand z. B. über die Verkaufstische hin schnell ausbreiten kann; gegen die sich entwickelnden Rauchmassen und Gase nützen sie aber nichts. Insofern scheint mir in der Feuersicherheit der Warenhäuser ein Rückschritt gemacht worden zu sein. Gegen die eisernen Vorhänge wurde vorgebracht, daß sie im Augenblick der Gefahr versagen könnten. Allerdings ist diese Möglichkeit bei allen maschinellen Sicherheitsvorrichtungen vorhanden, im allgemeinen haben sich aber die technischen Einrichtungen bei Gefahr weit besser bewährt als die Menschen.

Über die Vorkehrungen zur Bekämpfung eines ausgebrochenen Brandes werden von der Polizeibehörde für jedes Warenhaus besondere Vorschriften erlassen, die die Zahl der Hydranten, die Länge der Schläuche, die weiteren Vorsichtsmaßregeln festsetzen. Gewöhnlich werden die Hydranten mit den Schläuchen so verteilt, daß sie einen bestimmten Gebäudeteil beherrschen, d. h. daß die Wasserstrahlen alle Stellen dieses Teiles erreichen können; meist werden die äußersten Stellen sogar auch noch von einem anderen Hydranten zu bestreichen sein. Die Hydranten selbst befinden sich, um sie vor Beschädigung zu schützen, in einem Glaskasten, in dem auch der zusammengerollte meist 25 m lange, mit einem Strahlrohr versehene Schlauch gebrauchsfertig an den Hahn angeschraubt liegt. Bei Feuer braucht nur die Fensterscheibe eingeschlagen zu werden, um den Löschapparat sofort benutzen zu können. Die Hydranten werden an geeigneten Stellen in den Verkaufsräumen, auf Treppenpodesten, in Gängen, Durchfahrten usw. untergebracht. Das Warenhaus Wertheim in der Leipziger Straße z. B. hat 103 Hydranten mit einer Gesamtschlauchlänge von  $1\frac{1}{2}$  km. Daneben ist in den deutschen Warenhäusern neuerdings auch eine große Anzahl sogenannter Handlöschapparate (u. a. Minimax-Apparate) aufgestellt, die leicht zu bedienen und daher sehr nützlich sind. Der Minimax-Apparat <sup>1)</sup> ist mit einer konzentrierten Lösung von doppelkohlensaurem Natron gefüllt. Eine Salzsäure enthaltende Glasröhre, die in ihn eingebaut ist, kann durch einen starken Druck auf den außen befindlichen Knopf zerstört werden. Durch die sich hierbei heftig entwickelnde Kohlensäure wird das Wasser, mit dem der Apparat angefüllt ist, herausgetrieben. Der mit Kohlensäure geschwängerte Wasserstrahl soll 10—12 m weit tragen. In England ist es Vorschrift, daß überall, besonders in feuergefährlichen Räumen und auf Treppen, neben den Hydranten noch

<sup>1)</sup> Nach Architektenkalender 1910, S. 219.

mit Wasser gefüllte Eimer stehen. Außerdem gibt es auch sogenannte Trockenlöschvorrichtungen, zu denen u. a. der in London selten fehlende Sandkasten und Tücher zum Erstickten eines kleinen Feuers gehören.

Da für die Bedienung aller dieser Apparate und Vorrichtungen ein geschultes Personal nötig ist, haben die großen Warenhäuser eine eigene Hausfeuerwehr aus ehemaligen Feuerwehrleuten oder von der städtischen Feuerwehr ausgebildeten Hausdienern. Solche Hauswehren besitzt z. B. Wertheim in der Stärke von 10, Bon Marché in Paris sogar von 40 Mann. In dem ihnen zur Verfügung stehenden Raum im Hause (vergl. S. 100) sind außer Lagerstätten für die Mannschaften die nötigen Instrumente und Geräte, wie Rauchhelme, Äxte, Sprungtücher untergebracht; hier befindet sich auch die Zentrale für alle Feuermelder des ganzen Hauses und der Meldeapparat nach einer städtischen Feuerwache. Außerdem sind von diesem Raume aus auch sämtliche Alarmsignale im Hause in Tätigkeit zu setzen.

Die Feuermelder im Warenhause, wie überhaupt auch in allen anderen zahlreiche Menschen beherbergenden Gebäuden, werden entweder durch Menschenhand oder automatisch in Tätigkeit gesetzt. Das Prinzip jener meist verwendeten Art ist, daß durch Druck auf einen in einem Glaskasten befindlichen Knopf nach Zerschlagen der Scheibe ein Läutewerk im Feuerwehrzimmer klingelt und gleichzeitig eine auf dem »Tableau« herabfallende rote Scheibe die Stelle anzeigt, von der die Meldung ausging. Das Warenhaus Wertheim besitzt z. B. 113 derartige Feuermelder; in kleineren Warenhäusern, wo es keine eigene Feuerwehr und demgemäß auch kein Meldezimmer gibt, geschieht die Meldung nach dem Maschinenraum, Telephonzimmer oder nach den Portierlogen. Bisweilen werden die Meldungen gleichzeitig auch nach dem Maschinenraum und der Telephonzentrale und von hier nach dem Feuerwehrdepot weitergegeben. Die andere Art der Feuermeldung, die automatische, ist vielfach mit einer selbsttätigen Feuerlöschung verbunden; die Apparate, die nicht nur in Warenhäusern, sondern weit mehr in Theatern verbreitet sind und in England von der Baupolizei für Schaufenster sowohl wie vor allem für Lagerräume gefordert werden, sind nach dem Prinzip der Regenvorrichtungen konstruiert, aber durch ihre automatische Selbstauslösung und dadurch, daß sie nicht den ganzen Raum, sondern nur die gefährdete Stelle unter Wasser setzen, bedeutend verbessert worden. Diese »Sprinklerlösch- und -meldeapparate« (Grinnel Sprinkler) sind an der Decke angebracht und untereinander und mit einem großen unter sehr hohem Drucke stehenden Wasserreservoir durch ein System von Röhren verbunden, die ungefähr 3 m voneinander entfernt sind<sup>1)</sup>. Die an den Röhren hängende Sprinklerbrause aus Metall (Abb. 102—104) ist durch ein halbkugelförmiges, an der Oberfläche poliertes Glasventil geschlossen. »Dieses wird durch eine aus drei Teilen bestehende Stütze b in seiner Lage auf dem elastischen, aus Neusilber oder Nickel hergestellten Ventilsitze c gehalten. Die drei Teile der Stütze sind mit einer bei 69° C schmelzenden Legierung aneinandergelötet. Der Ventilsitz wird durch den Druck des Wassers auf das Ventil gepreßt. Da die

<sup>1)</sup> Die Mitteilungen sind dem Bande »Theater« des »Handbuch der Architektur« 4. Teil III, 5. S. 431, entnommen.

Fläche des Ventilsitzes größer ist als diejenige des Glasventils, so dient der Wasserdruck dazu, den Abschluß zu bewirken, solange als die Stütze b in ihrer Lage bleibt. Wenn nun an einer Stelle Feuer ausbricht, so wird die Temperatur an der Decke sehr bald auf  $69^{\circ}\text{C}$  steigen und die Lötung der Stütze schmelzen. Damit wird

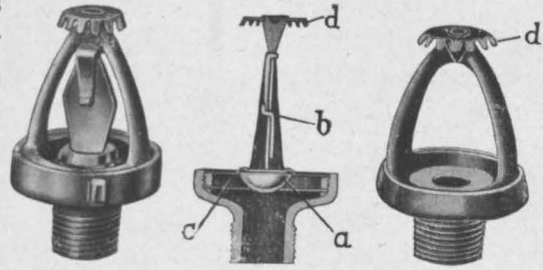


Abb. 102–104. Sprinklerapparate.

der Widerstand des Ventils gegen Wasserdruck aufgehoben, und dieser öffnet das Ventil. Die Öffnung der Brause befindet sich im Ventilsitze. Wenn nun nach obigem Vorgang das Ventil selbsttätig entfernt wird, schlägt ein 13 mm starker Wasserstrahl auf den Zerteiler d und wird dadurch nach allen Richtungen hin verspritzt. Bei einem Drucke von  $\frac{1}{2}$  Atmosphäre würden für einen Sprinkler ca. 160 l Wasser in der Minute ausströmen und eine Fläche von ca. 10 qm mit dichtem Regen bedecken. Ein wichtiger Bestandteil der Sprinklerapparate ist eine Alarmvorrichtung, die durch das Fließen des Wassers im Rohre in Bewegung

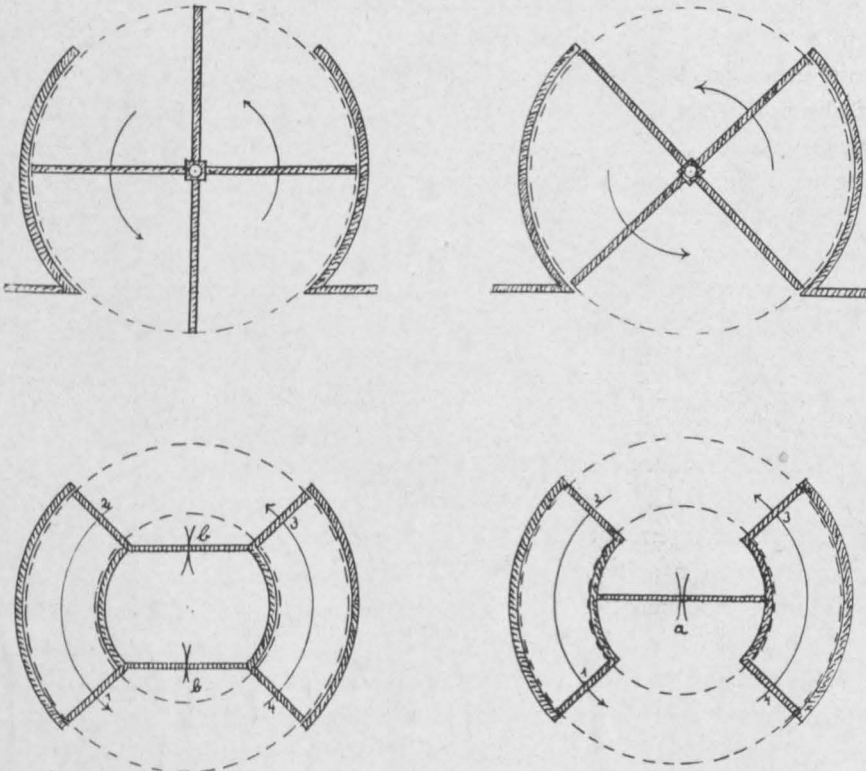


Abb. 105–108. Drehtüren.



gesetzt wird und sofort anzeigt, welcher Apparat in Tätigkeit ist.« Von derartigen Sprinklerapparaten hat z. B. das Warenhaus Selfridges in London bei einer Fläche von ungefähr 64 000 Quadratfuß 2800. Solchen Apparaten ist es hauptsächlich zu danken, daß der Brand bei Whiteley 1909 schnell unterdrückt wurde.

Die Alarmvorrichtung, die jedes Warenhaus haben muß, besteht in einfachen großen elektrischen Läutewerken, die über das ganze Haus verteilt sind und von der Feuerwache, der Telephonzentrale, dem Portier oder sonst der Stelle, wohin die Feuermeldung geht, in Tätigkeit gesetzt werden. Die Signale, die hier gegeben werden, sind ganz genau bestimmt und allen Angestellten bekannt, die danach wissen, wo es brennt. Das Personal muß nun genau davon unterrichtet sein, was es zu tun hat, und genügend geübt und diszipliniert sein, dem Publikum bei Gefahr als Leiter und Führer zu dienen. Ein gut geübtes Personal vermag weit mehr als alle Vorsichtsmaßregeln dazu beizutragen, daß ein Brand nicht zu einer Katastrophe wird.

### Einrichtungen für die Verkehrssicherheit.

Eng mit der Feuersicherheit ist die Verkehrssicherheit im Warenhause verknüpft; denn erst im Augenblicke der Gefahr können in diesen oft Tausende von Menschen bergenden Gebäuden die zur Erleichterung des Verkehrs geschaffenen Einrichtungen ihre Leistungsfähigkeit beweisen. Dies gilt besonders von den auf S. 86 ff. besprochenen Ausgängen, da bei Gefahr die schnelle Entleerung des Hauses von größter Bedeutung werden kann. Die beschleunigte Entleerung wird aber sehr erschwert durch Vorrichtungen wie Windfänge und Drehtüren, die für gewöhnlich zur Abhaltung des Zuges und zur Trennung der ein- und ausströmenden Menschen nützlich sind (vergl. S. 89), deren Güte aber recht zweifelhaft wird, sobald im Falle einer Panik im Innern des Warenhauses viele Personen ihnen gleichzeitig zuströmen. Bei ihrer Kompliziertheit müssen sich die Windfangvorrichtungen in kurzer Zeit verstopfen und damit eine schwere Katastrophe herbeiführen. Aus diesem Grunde sind auch bei nicht in gerader Linie, sondern in Windungen angelegten Windfängen Nottüren vorgeschrieben, die für gewöhnlich geschlossen sind, sich aber bei Gefahr durch den Druck der Menschenmassen öffnen. Komplizierter wird die Frage bei den auch in Warenhäusern vorkommenden Drehtüren, die, ähnlich den Windfängen, bei den häufig benutzten Ein- und Ausgängen die Zugerscheinungen mildern sollen. In Abb. 105 ist die Drehtür in Bewegung, so daß es der in ihr befindlichen Person nicht möglich ist, sie zu verlassen, was erst bei der Stellung der Tür in Abb. 106 geschehen kann. Die Aufhängevorrichtung, in der sich die Tür dreht, ist in der Mitte der Türöffnung angebracht. Die meist nach diesem System konstruierten älteren Türen bilden dadurch eine große Gefahr, daß in dem Augenblick, wo bei Stellung 105 wie 106 eine Menschenmenge von innen gedrückt, während sich jemand in einem der vier Fächer befindet, die Tür sofort verstopft ist. Da außerdem eine Entleerung durch die Drehtür nur langsam erfolgen

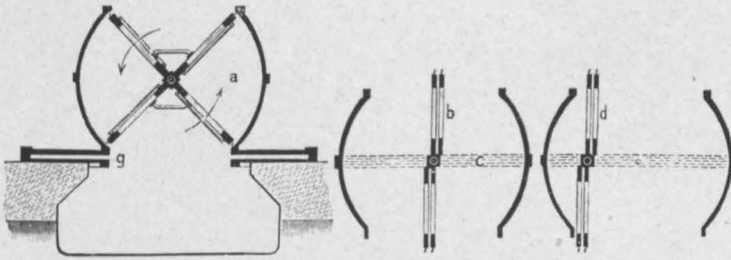


Abb. 109. Drehtür. System Spengler-Berlin.

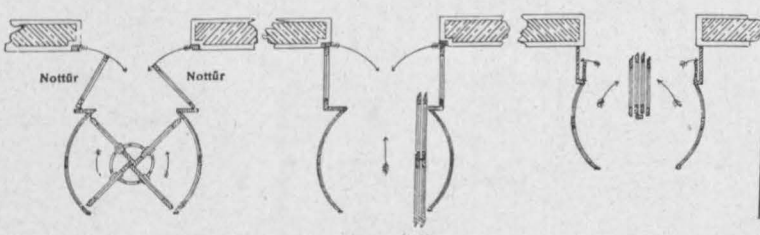


Abb. 110. Drehtür. System Grothkarst-Hamburg.

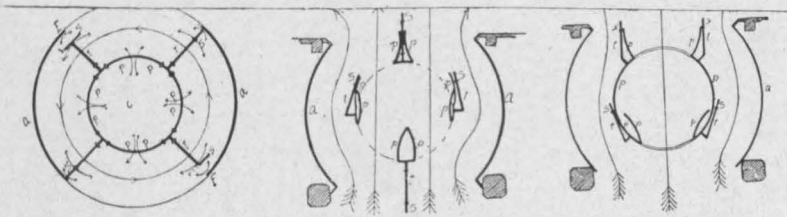


Abb. 3

Abb. 5

Abb. 111. Drehtür. System Schulz-Neukölln-Berlin.

kann, wurde von der Polizei neben einer solchen stets noch ein gesonderter Notausgang gefordert. Die Anlage der doppelten Ausgänge war jedoch unrentabel, und so versuchte man, Drehtüren zu konstruieren, die auch bei Panik zu gebrauchen sind. Eine Lösung dieser Forderung besteht darin, daß man an Stelle des Aufhängepfostens einen Aufhängezylinder schuf, an dem die vier Flügel aufgehängt sind und der sich in Schienen laufend dreht (Abb. 107, 108). Die Mitte bleibt frei und wird als Notausgang mit Pendeltüren versehen, entweder wie bei a mit einer, oder wie bei b mit zwei Türen. Die zweite Art (System Spengler-Berlin, Abb. 109) behält den Aufhängepfosten in der Mitte bei, besitzt aber eine Vorrichtung, durch die die vier Flügel (vergleiche Abbildungen) zusammengeklappt und seitlich verschoben werden können, so daß dann die ganze Mitte als Ausgang dient. Eine Kombination beider stellt das System Schulz-Rixdorf dar, das ebenfalls die Zylinderaufhängung hat, bei dem aber die einzelnen Teile noch (s. Abb. 111) zusammengeklappt werden können. Ein weiteres System ist die Panikdrehtür von Grothkarst, bei der sich die einzelnen Teile allein schon durch das Gegendrücken der Menschen seitlich verschieben und zusammenklappen (Abb. 110). Natürlich sind diese hier gegebenen Systeme nicht allein bei Warenhäusern verwendet worden;

es sind nur einige Beispiele aus der großen Anzahl der Erfindungen auf diesem Gebiete. In neuerer Zeit sind übrigens die Drehtüren größtenteils wieder aus den Warenhäusern verschwunden und durch Windfanganlagen ersetzt worden.

Den Verkehr im Warenhause zwischen den einzelnen Etagen vermitteln in erster Linie die Treppen, deren Anlagen und Konstruktionen bereits auf S. 80 ff., 140 eingehend besprochen sind. Hier wäre nur noch nachzutragen, daß aus Sicherheitsgründen die Treppenpodeste möglichst breit anzulegen sind, damit der Verkehr nicht stockt. Nach den Polizeivorschriften darf ferner in den Treppenhäusern nichts untergebracht werden, was den Verkehr irgendwie behindert, also keine Schaukasten, Warentische, Auslagen.

Das ständige Anwachsen der Warenhäuser, ihre größere Ausbreitung, vor allem auch in die Höhe, und der immer bedeutender werdende Verkehr großer Menschenmassen brachte es mit sich, daß die einfachen Treppen, auf denen die Personen mit eigener Kraft sich selbst in die oberen Etagen befördern, nicht mehr ausreichen. Man traf deshalb Einrichtungen, um diese Beförderung auf mechanischem Wege vor sich gehen zu lassen und an Stelle der Menschenkraft die der Maschine zu setzen. Es kamen die Aufzugsvorrichtungen, die Fahrstühle, auf, die aber den Nachteil hatten, daß nur verhältnismäßig wenig Personen, höchstens bis 20, gleichzeitig befördert werden können, so daß die Zurückbleibenden warten müssen, bis der Fahrstuhl, nachdem er seine Fahrgäste im obersten Geschoß abgesetzt hat, wieder ins Parterre zurückkehrt, was mit einem Zeitverlust von einigen Minuten verknüpft ist. Da aber inzwischen neue Personen hinzugekommen sind, wird es stets eine Anzahl Wartender geben. Diesem Übelstande kann bei großen Warenhäusern durch Anordnung mehrerer Fahrstühle nebeneinander abgeholfen werden, wodurch sich aber die Anlagekosten sofort sehr erhöhen. Weiter kommt hinzu, daß viele Personen das Fahren im Aufzuge nicht vertragen, da das plötzliche Anheben und Senken ein Unbehagen, ja Schwindelgefühl und Beklommenheit mit sich bringt, wozu sich noch die Angst vor einem plötzlichen Versagen gesellt, Erscheinungen, die gerade bei älteren und schwächeren Personen auftreten, welche die mechanische Beförderung in obere Stockwerke am ehesten gebrauchen. Ferner ist mit dem plötzlichen Anrücken und Halten in den einzelnen Etagen bei elektrischen Aufzügen ein bedeutender Kraftverbrauch verbunden, der weit größer ist als eine gleichmäßige dauernde Benutzung. Schließlich bedarf der Fahrstuhl, wenigstens im Warenhause, der steten Bedienung eines eigens dazu angestellten Führers. Alle diese Nachteile, die von den Gegnern der Fahrstühle immer wieder hervorgehoben wurden, haben den Ruf nach einem anderen mechanischen Förderwerk laut werden lassen, das diese Nachteile nicht besitzt.

Dieses neue Beförderungsmittel wurde auch in der 1893 dem Amerikaner Reno in Neuuyork patentierten Fahrtreppe gefunden<sup>1)</sup>. In Europa wurde sie zuerst 1898 in einer von dem Ingenieur Halle ersonnenen Ausführungsweise im Pariser Louvre-Warenhause verwirklicht. Nach den Mitteilungen<sup>2)</sup> über die neue Fahr-

<sup>1)</sup> Zentralblatt der Bauverwaltung 1894, Nr. 22 S. 236.

<sup>2)</sup> Zentralblatt der Bauverwaltung 1898, Nr. 23 A S. 273.

treppe, tapis roulant genannt, (Abb. 112, 113) und den Zeichnungen nach Renos Erfindung (Abb. 114, 115) beruht sie im Prinzip darauf, daß an Stelle von festen Stufen ein endloses Lederband tritt, das mittels eines Motors und der dazu nötigen Übertragungen in Bewegung gesetzt wird. Dieses Lederband dient bereits unmittelbar als Beförderungsmittel, da die betreffende Person nur darauf zu treten braucht, um ohne weiteres emporgehoben zu werden. Es läuft an beiden Enden oben und unten über die Walzen b, im Louvre von 90 cm Durchmesser, und wird durch zwei andere Walzen c angespannt und durch eine Dynamomaschine m im Keller in Bewegung gesetzt. Der feste Fußboden oben und unten muß in eine Zunge aus Metall auslaufen, die das Lederband beinahe berührt und keinen Zwischenraum zwischen festem und beweglichem Boden läßt

(Abb. 116). Bei den ersten Versuchen waren die Handleisten fest; da dies aber für die aufsteigenden Personen unbequem war, so wurden sie ebenfalls beweglich gemacht und erhielten durch Kuppelung dieselbe Geschwindigkeit. Die zu befördernde Person braucht nunmehr also nur einen Schritt vom festen Boden auf-

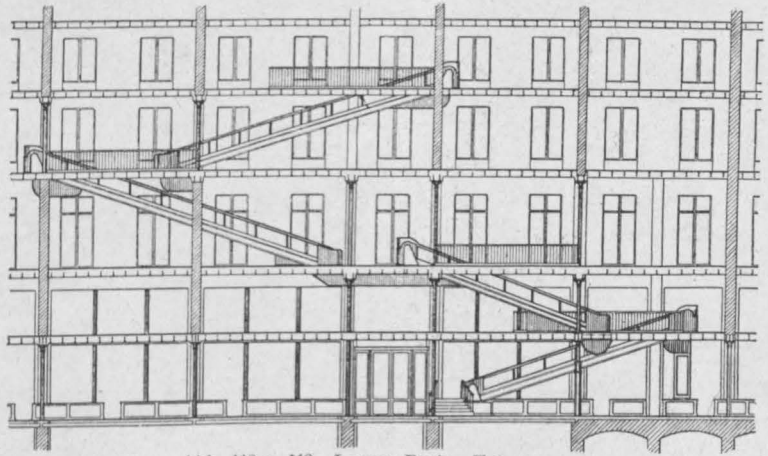
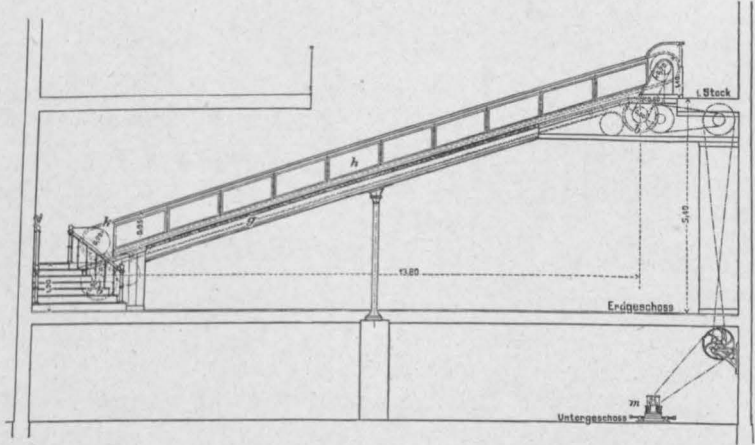


Abb. 112 u. 113. Louvre-Paris. Fahrtrepp.

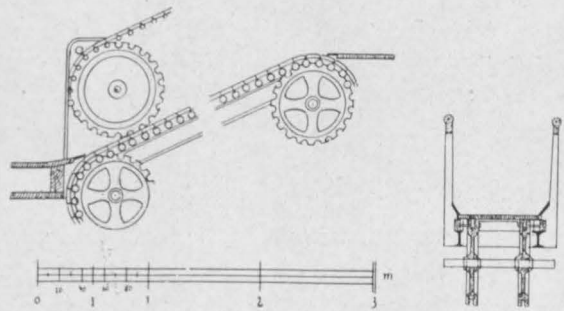


Abb. 114 u. 115. Fahrtrepp. System Reno-Newyork.



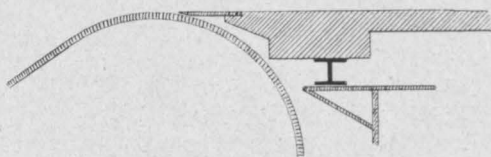


Abb. 116. Antrittsstufe der Fahrtreppe.



Abb. 117. Bon Marché-Paris. Fahrtreppe (System Hocquart).

das Lederband zu tun und gleichzeitig die Handleisten zu erfassen, sie wird dann hinaufgehoben und oben auf den festen Boden abgesetzt. Übrigens bestand bei der ersten Erfindung Renos das Förderband nicht aus Leder, sondern

aus schmalen Metallplatten, die auf kleine Rollen montiert waren und auf einer Schiene liefen, während das Hinaufwinden durch ein Zahnrad geschah. Die Treppe im Louvre (Abb. 112, 113) führt durch alle Etagen und hat eine Neigung von 0,33 m auf 1 m, der Gurt ist 60 cm, die ganze Treppenanlage 1 m breit; die Höhe des geschlossenen Geländers einschließlich

der beweglichen Handleiste ist 90 cm. Die Aufstiegs geschwindigkeit beträgt ca. 0,50 m in der Sekunde, man hat also, um eine Höhe von 6 m zu erreichen, 30 Sekunden nötig, wobei die Länge des Laufes 18 m ist. Da auf dieser Strecke von 18 m bequem 18–20 Personen Platz haben, können mit Leichtigkeit pro Stunde 1800–2000 Personen befördert werden, wozu es einer Maschine von 5–6 Pferdekraften bedarf. Der ganze Aufstieg von 16 m Höhe wird im Louvre in kaum 2 Minuten zurückgelegt. Ein Unfall kann bei der Fahrtreppe nicht durch Bruch eines Maschinenteiles eintreten, weil dann die ganze Anlage sofort stehen bleiben würde, sondern nur durch Reißen des Gurtes. Aber auch hier ist die Gefahr durch Einschalten eines festen hölzernen oder eisernen Bodens zwischen die Ledergurte beseitigt. Derartige Fahrtreppen sind außer in Paris und Amerika in London mehrfach eingeführt, ferner im Geschäftshause von Polich in Leipzig; sie waren eine Zeitlang auch bei Wertheim in der Leipzigerstraße vorhanden, wo sie sich aber nicht bewährt haben und wieder abgeschafft wurden.

Aber auch diese Fahrtreppe hat noch manche Nachteile, die in der Unwirt-

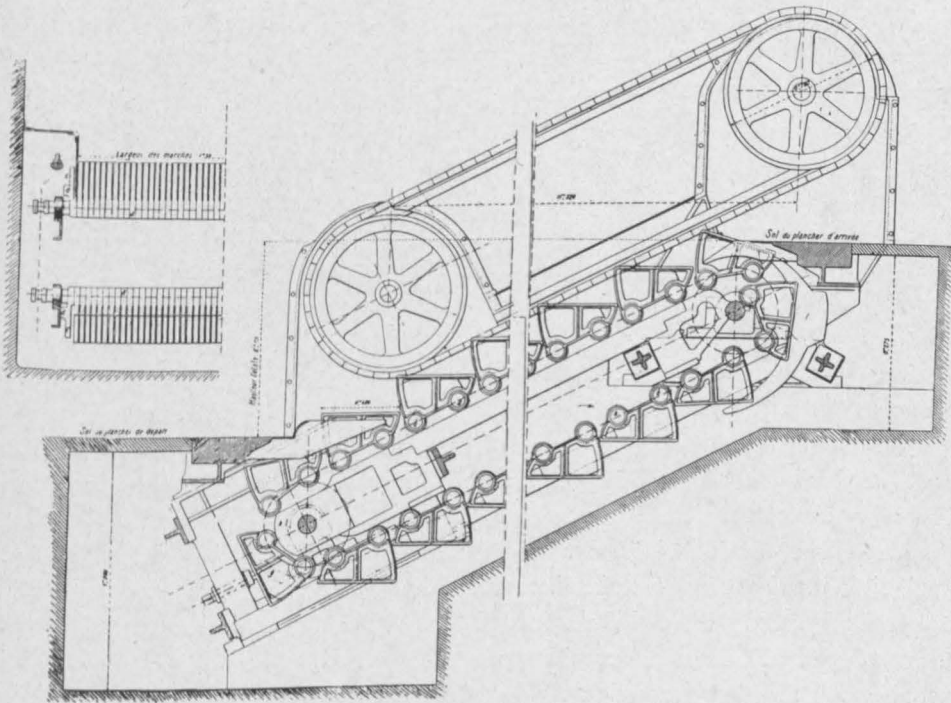


Abb. 118. Konstruktionen der Fahrtreppe (System Hocquart).

schaftlichkeit des Betriebes und den Unannehmlichkeiten für die zu befördernden Personen bestehen. Diese letzten sind zunächst in der unbequemen, vornübergebeugten Stellung zu suchen, welche die zu befördernde Person auf der schiefen Ebene einnehmen muß, um im Gleichgewicht zu bleiben, und sodann in dem unangenehmen Gefühl, welches das Rollen des Lederbandes unter den Füßen noch lange nach der Beförderung hinterläßt. Diese beiden Erscheinungen haben hauptsächlich dazu beigetragen, die Fahrtreppen unbeliebt zu machen, sind aber bei einer neuen beweglichen Treppe behoben, die 1906 von Hocquart, Cheffingenieur des Bon Marché in Paris, erfunden wurde (Abb. 117). Dieser ersetzte den Ledergurt durch eine Treppe aus einzelnen beweglichen und trotzdem stets ihre horizontale Stellung beibehaltenden Metallstufen. Das Prinzip ist ähnlich dem der Fahrtreppe Renos. Jede einzelne Stufe (Abb. 118) ruht auf 2 Schienen mit 4 Rollen, von denen zwei mittels einer endlosen durch einen Motor in Bewegung gesetzten Galleischen Kette emporgezogen werden. An dieser sind die Rollen sämtlicher Stufen befestigt, so daß sie ein festgefügt Ganzes bilden und gleichmäßig in horizontaler Stellung aufwärtsbewegt werden. Soweit ist die ganze Konstruktion durchaus einfach. Die Stufe wird mittels der Kette ohne jede Schwierigkeit bis oben hinauf befördert. Hier oben beginnen nun aber die Schwierigkeiten. Denn es ist nicht möglich, daß, wie bei der Fahrtreppe der dünne Gurt, so hier die Stufe nach unten verschwindet, ohne daß eine Lücke entstände, die für die aufsteigenden Personen

gefährlich werden kann; sodann könnten beim Umdrehen der Stufen oben an der Wendung der Kette nach abwärts die Rollen, sobald sie in eine hängende Lage geraten, mit den Stufen aus den Gleisen fallen und die ganze Maschinerie zum Stillstand bringen. Diese letzte Schwierigkeit hat Hocquart durch eine sehr komplizierte Anordnung von mehreren Rollen und Gleisen überwunden; die erste dadurch, daß er die Stufen nicht aus einer festen Masse herstellte, sondern aus einem System von aneinander befestigten Platten von 20 mm Breite, zwischen denen sich Zwischenräume von 10 mm oder — auch diese Maße sind gebräuchlich — bei 24 mm Plattenbreite von nur 6 mm befinden. Der Fußboden unten am Beginn der Treppe sowohl als auch oben am Ende ist nicht als feste Bohle gebildet, sondern besteht aus einem entsprechenden Rost von Stäben von im ersten Falle 21 mm Zwischenraum zu 8 mm Stabbreite, im zweiten von 26 zu 4 mm. Gelangt also die Stufe oben an das Treppende, so verschwinden ihre Platten in den Zwischenräumen des Rostes und die beförderte Person steht auf ihm, von wo sie nur einen Schritt zu tun braucht, um sich auf festem Boden zu befinden. Wie bei der Fahrtreppe, so bewegt sich auch bei diesem Escalier mobile ein Geländer mit gleicher Geschwindigkeit. Diese ganze allerdings recht komplizierte Konstruktion hat sich bis jetzt in Paris, wo sie im Warenhaus Bon Marché seit einigen Jahren eingeführt ist, gut bewährt. Zwei andere Treppen sind auf der Metropolitain-Station Père-Lachaise und auf dem Quai d'Orsay-Bahnhof ausgeführt. Ihre Überlegenheit gegenüber der Rolltreppe ist klar. Zu gleichen Vorteilen kommt bei ihr hinzu, daß sie in stillen Geschäftszeiten außer Betrieb gesetzt und als feste Treppe benutzt werden kann. Trotzdem konnte sie bisher in Deutschland noch nicht eingeführt werden, weil sie ungetübten Personen nicht die nötige Sicherheit gewährt. Es wird dadurch übrigens der Vorteil, daß man bei dem Escalier roulant wie beim Escalier mobile keinen Führer braucht, wieder aufgehoben, daß nunmehr sogar zwei Diener, einer unten und einer oben, dem Publikum Verhaltensmaßregeln geben müssen. Vielleicht ist dieser Aufwand an Angestellten ebenfalls ein Grund, weshalb die mechanischen Treppen sich bei uns nicht einführen ließen.

Da in den deutschen Warenhäusern die beweglichen Treppen den Aufzügen ihre Vorherrschaft noch nicht streitig machen konnten, sind diese bisher die einzigen mechanischen Beförderungsmittel geblieben. Auch im Auslande haben sie selbst dort, wo sich bewegliche Treppen befinden, — ihre Zahl ist durchaus nicht groß — noch einen bedeutenden Teil des Verkehrs zu vermitteln. Für ihre Bevorzugung vor jenen Treppen sprechen außer den schon angeführten Gründen der Sicherheit und der Notwendigkeit zahlreicher Bedienter vor allem noch zwei andere Umstände, daß selbst mehrere Aufzüge nebeneinander weniger Platz im Warenhause einnehmen als eine bewegliche Treppe; sodann, daß die beweglichen Treppen nur aufwärts, — die Aufzüge aber auch abwärts befördern. Besonders dieser letzte Grund wird es bewirken, daß die Fahrstühle, selbst wenn man die beweglichen Treppen noch vervollkommnet, nicht aus den Warenhäusern verdrängt werden. Unter den Aufzügen

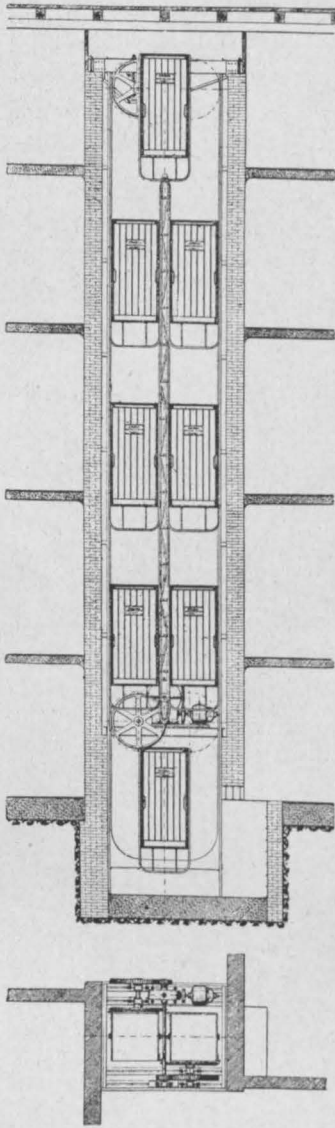
für Personen unterscheidet man im allgemeinen hydraulische und elektrische. Die ersten sind in Pariser Warenhäusern fast ausschließlich verwendet, wo dafür die elektrischen fast ganz fehlen. Ihre Anlage stellt sich durch die tiefen Schächte, die bisweilen 20 m in die Erde zur Aufnahme des Kolbens gegraben werden müssen, weit höher, aber auch ihr Betrieb übersteigt die Kosten des elektrischen vielfach und kommt ihm nur dort gleich, wo Betriebswasser billig und leicht zu geleitet werden kann, so daß man auch in Frankreich jetzt mit dem Bau von elektrischen Fahrstühlen beginnt. Die elektrischen Fahrstuhl Anlagen bestehen aus drei Hauptteilen: 1. dem sichtbaren Teil, dem Fahrkorb mit den Führungsschienen und dem Fahrstuhlschacht, 2. der Aufzugsmaschine, 3. dem Rollenwerk (Laufrollen). Die Aufzugsmaschine, der Fahrstuhl motor, ist in Warenhäusern meist im Keller neben dem Schacht im sogenannten Motorraum angeordnet, in dem sich als wichtigste Apparate der eigentliche Elektromotor, der die Winde treibt, auf der sich die Seile auf- und abrollen, die Brems-, die Anlaß- und Steuerapparate befinden. Die Laufrollen, über welche die Seile für den Fahrkorb sowie für das Gegengewicht laufen, sind gewöhnlich je nach dem vorhandenen Platz über dem Schacht in einem Bodenraum untergebracht. Der Fahrstuhlschacht ist entweder geschlossen, d. h. rings ummauert, oder offen, dann nur von einem Gitterwerk aus Metall oder Holz mit oder ohne Glasscheiben umgeben; in ihm sind innen an den Seiten, die keine Tür haben, die Fahrschienen angeordnet, an denen die Aufhängevorrichtung mit dem Fahrkorb auf und niedergleitet, in dem das Coupé einmontiert ist. Als Steuerung kommt bei den elektrischen Fahrstühlen die Hand- oder Kurbelrad-, die Hebel- und die Druckknopfsteuerung in Betracht, deren Bedienung durch einen dazu angestellten Führer geschieht.

Wie die Personenaufzüge sind auch die für Lasten konstruiert, die sich jedoch meist nicht im Gebäude selbst, sondern frei im Hofe an der Front, mit Gittern umwährt, befinden. Nur die Gleitschienen und der Rahmen, in denen das Gegengewicht läuft, sind als Gerüst fest montiert, auf dem in Dachhöhe die Laufrollen ruhen. Ebenso sind die kleinen Lastenaufzüge wie die für kleine Pakete, Speisen, Bücher, Briefe usw. konstruiert. Sie befinden sich stets im Innern des Gebäudes, meist in geschlossenen gemauerten, allerdings gewöhnlich mit Holz verkleideten Schächten. Die Fahrkörper selbst bestehen aus mehreren Abteilungen übereinander, um möglichst viel Lasten gleichzeitig transportieren zu können. Der Antrieb geschieht gewöhnlich mit der Hand oder mit dem Fuß, indem durch einen Druck oder Tritt auf einen Hebel das Gegengewicht ausgelöst wird, was bei kleinen nicht zu schweren Gegenständen vollkommen genügt. Vereinzelt findet man auch elektrische Kraft, die aber für diese Zwecke zu teuer und auch unnötig ist.

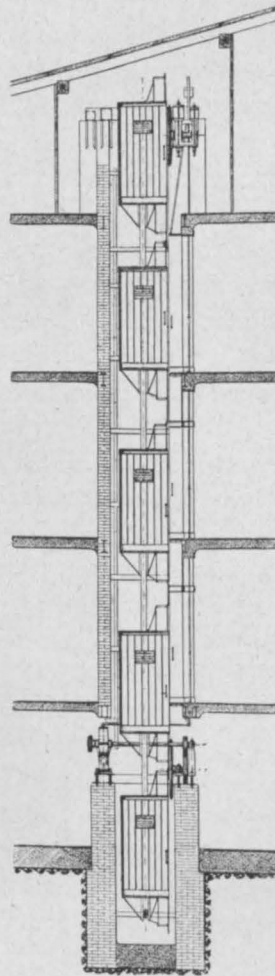
Neben den Fahrstühlen sind, wenn auch noch nicht häufig, für kleine Lasten die sogenannten Paternosterwerke eingeführt, deren System (s. Abb. 119, 120) im Prinzip folgendermaßen ist: in einem doppelten Schacht hängen an einer endlosen, in steter Bewegung befindlichen Zahnradanordnung eine Anzahl Förderkörbe in



der doppelten Zahl der Stockwerke. Steigt die eine Reihe, so muß die andere abwärts gehen. Die Waren, Lasten, Pakete werden, während sich das Werk langsam bewegt, in die Fahrkörbe hineingelegt, so daß dadurch die Beförderung



nicht unterbrochen wird. Die Paternoster-Werke sind im Betriebe billiger als die Aufzüge, da bei ihnen, abgesehen davon, daß auf den Fahrkorb nicht gewartet zu werden braucht, das mit starkem Stromverlust verbundene Anhalten fortfällt.



Neben diesen großen findet man namentlich in ausländischen Warenhäusern noch einige kleinere Einrichtungen als Beförderungsmittel von einer Etage in die andere. So besitzt ein Pariser Warenhaus als recht einfache Aufzugsvorrichtung für Kleider und verwandte Gegenstände einen in einem Schachte senkrecht aufgehängten endlosen Gurt, an dem eine Anzahl Haken in Abständen von etwa 1,50 m angebracht sind; der Schacht verbindet die Konfektionsabteilung mit dem drei Stockwerke höheren Schneideratelier. Will nun jene ein Kleid zur Abänderung hinaufsenden, so wird ein Signal gegeben, worauf oben an der anderen Seite des Gurtes gezogen wird, bis das Kleid hinaufgelangt. Auf dieselbe, nur umgekehrte Weise wird das Kleid wieder hinunter-

Abb. 119 u. 120. Paternosterwerke. Burckhardt & Ziesler-Chemnitz.

befördert. Eine ähnliche kleinere Einrichtung zur Beförderung von Briefen, Rechnungen, Fakturen besteht in einem Londoner Hause, wo ein kleiner Kasten für die Briefe an einem Seil hängt, das mit der Hand gezogen wird. Eine weitere Einrichtung zur Beförderung von Paketen aus den Verkaufs- oder Packräumen in die Keller ist die der Spiralen, französisch glissoirs (vergl.

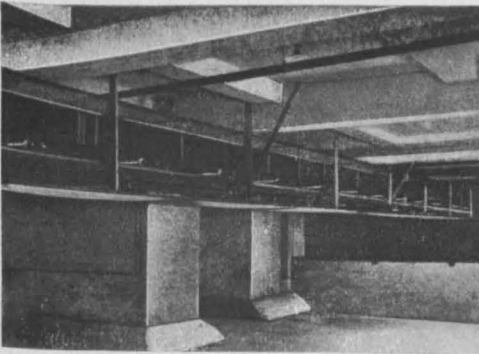
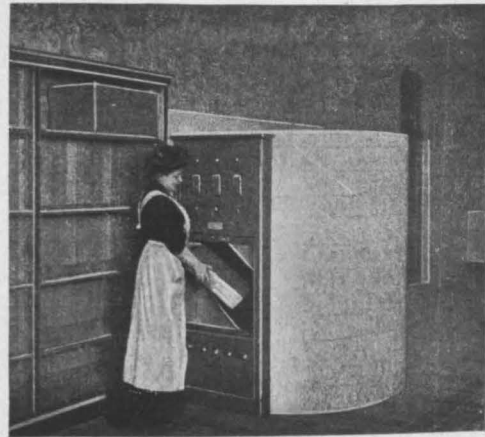
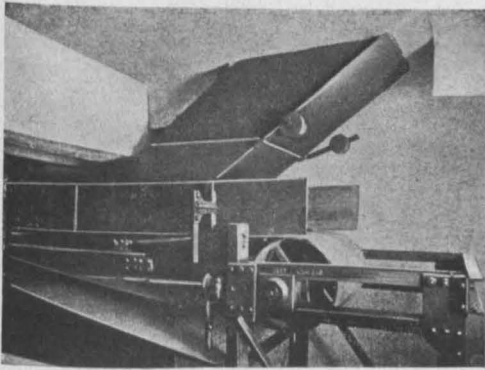


Abb. 121–124. Paketrutsche \*).

S. 86), die sich in Paris und in London eingebürgert haben. Auch im Passagekaufhaus waren sie anfangs vorhanden, sind aber als unpraktisch wieder abgeschafft worden. Während die Pariser glissoirs offen in den Verkaufsräumen liegen, bestanden die Spiralen im Passagekaufhaus<sup>1)</sup> — ähnlich ist die Einrichtung im Londoner Warenhaus Selfridges — aus vertikalen, bis zum Keller durchgehenden Schächten, die einen äußeren Blechmantel von 1,55 m Durchmesser und ein inneres Seelenrohr hatten. Zwischen diesen beiden befand sich eine spiralisch gewundene aus Blechen hergestellte Fläche als Rutschbahn für die Pakete. Der äußere Blechmantel hatte in den Stockwerken Öffnungen, die sich im Steigungswinkel der Spiralen befanden zum Einwerfen der Pakete. (Das Äußere dieser Anlage zeigt die Abb. 122.) Bei den Spiralen sind ferner Einrichtungen getroffen für die Feuer-sicherheit, sodann, um ein Herausschleudern der Pakete zu verhindern und um ihnen eine möglichst gleiche Geschwindigkeit zu geben. Sollen die Spiralen ihren Zweck erfüllen, so darf die Paketbeförderung nicht im Keller enden, sie muß vielmehr mit anderen, horizontalen Beförderungsmitteln verbunden werden, durch die die Pakete in die Expedition getragen werden. Es sind das die Rollteppiche (Transporteurs mécaniques, Gurtconveyers), die als endlose horizontale Gurte auf dem

\*) Aus Zeitschrift für Bauwesen, 1909, Heft 1.

<sup>1)</sup> Nach Profanbau 1900, Heft 12, Techn. Beirat, S. 54.

gleichen Prinzip wie die Fahrtreppen beruhen. Die Pakete fallen aus den Spiralen auf sie und werden nun von ihnen durch die Kellerräume bis zur Expedition geführt. Hierzu diente im Passagekaufhaus ein 80 cm breiter Gurt, der von horizontalen Unterstützungsrollen getragen wurde (Abb. 121 u. 123). Ein seitliches Herabfallen verhinderten feststehende Führungsbretter, Diebstähle ein die ganze Einrichtung umgebendes Drahtgeflecht. Diese Rollteppiche mündeten auf die in drehender Bewegung befindlichen »rotierenden Tische« (Tables tournantes, Abb. 124), die zuerst 1893 im Bon Marché in Paris eingeführt wurden. Zu diesem Tisch führten im Passagekaufhaus drei Gurte, von ihm ein »Expressgurt«. Die Pakete gleiten von den Gurten auf den Tisch und werden nun, da er sich ebenfalls in drehender Bewegung befindet, an Hausdienern vorübergeführt, die sie nach den Stadtgegenden ihrer Bestimmung sortieren. Der Antrieb von Gurt und Sortiertisch ist elektrisch. Dieselbe Vorrichtung ohne den Drehtisch ist bei Selfridges eingeführt; doch scheint durch das Fehlen des Tisches der Erfolg der Einrichtung nicht groß zu sein.

Wie bei allen diesen Anlagen war der Grund einer anderen Einrichtung, die der »pneumatischen Zentralkasse«, ebenfalls möglichst viel Zeit und Arbeitskräfte zu ersparen. Dieses von einem Ingenieur Lampson erfundene System, das der Rohrpost ähnelt, stammt aus Amerika. Dort und in England wird es seit längerer Zeit mit großem Erfolge benutzt, in Deutschland ist es erst seit etwa vier Jahren im Kaufhaus des Westens und im Passagekaufhaus in Berlin im Gebrauch. Im Passagekaufhaus werden durch diese Anlage, die übrigens die größte derartige in Europa ist, 160, im Kaufhaus des Westens 150 an allen Verkaufsständen verteilte Rohrpoststationen mit einer Zentralkasse verbunden. Von jeder Station führen je zwei Messingrohre von 50 mm lichtem Durchmesser nach der Zentrale. Das bei dem Verkauf bezahlte Geld wird mit dem Verkaufszettel in eine gut verschließbare 10 cm lange Kapsel mit einem Durchmesser von fast 5 cm und diese in das eine Rohr gelegt, um durch Luftdruck getrieben, in 25—35 Sekunden den Weg nach der Zentrale zurückzulegen. Hier wird von einer Kassiererin der Inhalt geprüft, der Kassenzettel quittiert und mit dem Wechselgeld in die Kapsel gelegt, die durch das zweite Förderrohr nach der Verkaufsstelle zurückfliegt. Der Vorteil dieses Kassensystems liegt darin, daß das Publikum, ohne erst nach der Kasse und von dort nach dem Packtisch gehen zu müssen, sofort am Verkaufsstande abgefertigt wird, was den Betrieb im Warenhause wesentlich vereinfacht. Die zur Beförderung der Kapseln notwendige Luftströmung, die ständig die Rohrleitungen durchfließt, wird durch im Keller aufgestellte, von 60 PS. Elektromotoren angetriebenen Hochdruck-Exhaustoren erzeugt. Welche Menge an der Kellerdecke hängender Messingförderrohre — ihre Gesamtlänge beträgt im Passagekaufhaus 21 000 m — unter der Sammelkasse zusammentreffen, zeigt die Abb. 125, während die Sammelkasse selbst in Abb. 126 veranschaulicht ist. In England werden diese Rohrposten nicht nur als Kassensystem benutzt, sie vermitteln auch zwischen den Kontoren, Lagern und der Expedition den Austausch von Briefen, Rechnungen usw.

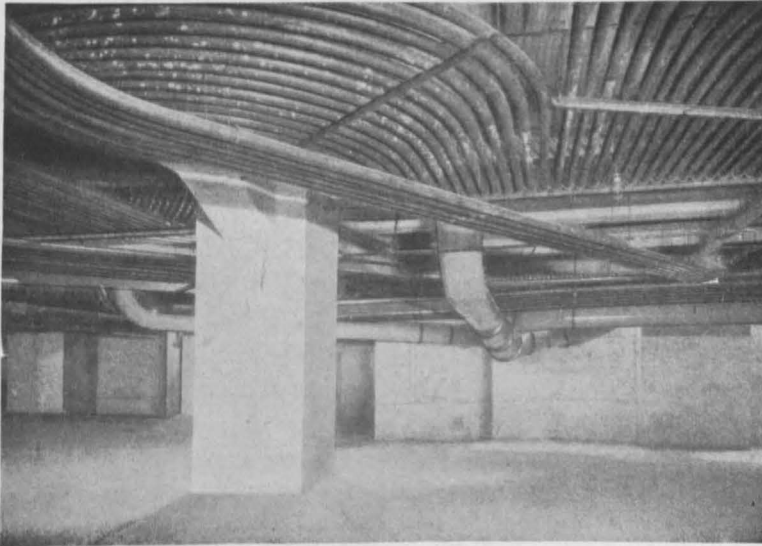
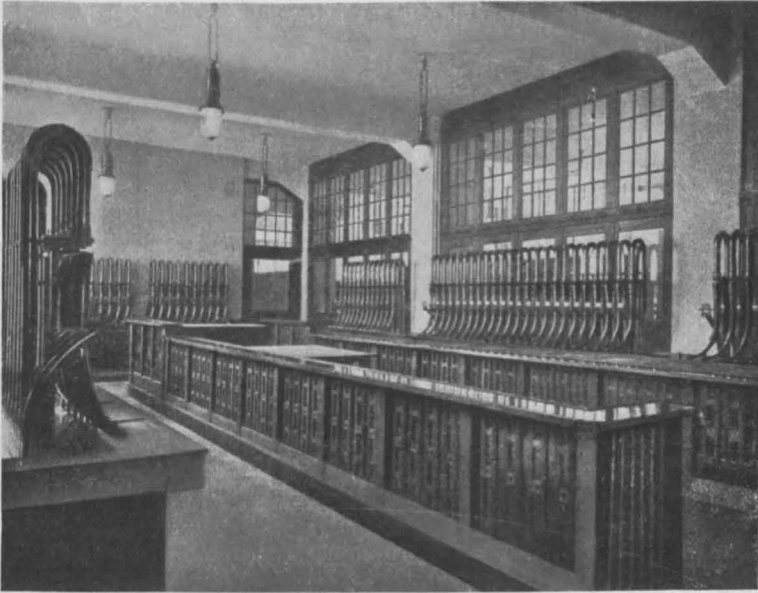


Abb. 125 u. 126. Pneumatische Kassenanlage. Hauptraum und Raum unter der Kasse. Passagekaufhaus-Berlin\*).

Zur Verständigung zwischen zwei weit voneinander entfernten Stellen benutzte man früher in Warenhäusern, falls diese beiden Stellen übereinander lagen, das Sprachrohr. Dieses findet man jetzt nur noch selten, z. B. bei Speiseaufzügen, wenn die Küche in einer anderen Etage als die Speiseräume liegt, und in den Leihbibliotheken; im übrigen ist es vom Fernsprecher verdrängt worden. Haustelephone besitzt heute jedes Warenhaus in großer Anzahl, z. B. hat das Kaufhaus des Westens

\*) Aus Zeitschrift für Bauwesen, 1909, Heft 1.



allein für den internen Verkehr im Hause 150 Anschlüsse, die sich überall im ganzen Gebäude sowohl in den Verkaufs- wie den Verwaltungsräumen befinden. Außerdem haben alle Warenhäuser eine Anzahl Stadtanschlüsse, für das Publikum wie für eigenen Gebrauch — das Kaufhaus des Westens z. B. 15 — und gewöhnlich ein oder zwei direkte zum Fernamt für Gespräche nach Auswärts. Alle diese Leitungen vereinigt die Telephonzentrale des Warenhauses, die die Verbindung der einzelnen Sprechstellen miteinander oder mit auswärtigen Anschlüssen vermittelt. In ihr befinden sich die »Vermittelungsschränke«, an denen die Telephonistinnen wie in den Stadtfernsprechämtern arbeiten. Will im Warenhause eine Fernsprechstelle innerhalb des Gebäudes mit einer anderen sprechen, so stellt die Telephonzentrale die Verbindung her; will eine Stelle aber einen Anschluß außerhalb des Hauses haben, so muß die Zentrale mit dem Amt verbinden, das dann das Gespräch vermittelt. Die Telephonzellen für das Publikum haben Wände aus Holz, die innen mit Tuch, Polster oder Leder ausgeschlagen sind, um sie schallsicher zu machen.

An anderen elektrischen Fernapparaten besitzen die Warenhäuser Ferndrucker, um Telegramme vom Hause nach dem Haupttelegraphenamt aufzugeben, Fernthermometer, die in den Heizräumen die Temperatur der verschiedenen Räume anzeigen, die S. 144 besprochenen Feuermelder und akustische und optische Signaleinrichtungen. Zu den akustischen Signalapparaten gehören außer den elektrischen Feueralarmglocken noch andere Glocken in den Warenhäusern, die dem Personal die Pausen und den Schluß des Geschäftes anzeigen. Pariser Warenhäuser besitzen noch weitere Glockensignale, um ihre höheren Angestellten an eine bestimmte Stelle des Hauses zu rufen. Dazu sind an verschiedenen Stellen, vor allem an den Haupteingängen, Druckknöpfe angebracht, die vom Portier bedient werden. Jeder der oberen Beamten hat ein bestimmtes Glockensignal, ebenso sind für die verschiedenen Stellen verschiedene Signale bekannt. Wird also einer jener Angestellten an einer bestimmten Stelle gewünscht, so gibt der Portier dort die beiden Zeichen, die nun auf allen Glocken des Hauses ertönen und den Betreffenden herbeirufen. Da diese Einrichtung aber mit Lärm verbunden ist, hat man in den neuen englischen Warenhäusern, z. B. Selfridges, von Glockensignalen abgesehen und dafür Lichtsignale eingeführt. An vielen Stellen des Gebäudes sind farbige elektrische Lampen angebracht, deren Zusammenstellung (z. B. rot-blau, gelb-grün) das Zeichen für die höheren Angestellten ist. Sobald also das Lichtsignal für den gewünschten Herrn eingeschaltet ist, wird die Telephonzentrale über den Ort benachrichtigt, wo dieser gewünscht wird; erblickt er sein Lichtsignal, so fragt er telephonisch in der Zentrale an, was vorliegt. Lichtsignale ebenfalls in Gestalt elektrischer Lampen haben ferner vielfach die Fahrstühle, um anzuzeigen, in welchem Stockwerk sich der Lift befindet.

## Maschinen-Anlagen.

Für die Anlage der Beleuchtung des Warenhauses bestehen eingehende, die gesamte Frage regelnde Polizeivorschriften. Im allgemeinen kommt für ein Warenhaus heute wohl nur noch das elektrische Licht in Betracht. In den Münchener Baupolizeibestimmungen ist Gasbeleuchtung in Warenhäusern nur dann gestattet, wenn eine zentrale elektrische Beleuchtungsanlage fehlt. Auch in den übrigen Sonderanforderungen, die zwar andere Beleuchtungsarten außer der elektrischen gestatten, sind strenge Vorschriften über die Unterbringung der Gasmesser, die Anlage der Rohre, die Aufstellung und Anbringung der Lampen usw. getroffen. Petroleum darf in den Verkaufsräumen überhaupt nicht verwendet werden, in Betriebs- und Lagerräumen nur das sogenannte Kaiser- oder Salonöl (von 40 % Abel-Test an). Für besonders leicht entzündliche Gegenstände enthaltende Räume sind diese Vorschriften noch strenger. Spiritus darf nur in Kontorräumen gebrannt, Stehlampen sollen nach den Baupolizeiordnungen nur in Kontor- nicht in Verkaufsräumen verwendet werden; in diesen sind Hängelampen anzubringen, die »sicher zu befestigen und von brennbaren Gegenständen oberhalb mindestens 1 m, unterhalb und seitlich mindestens 25 cm entfernt zu halten sind«. Gasmesser dürfen nicht unter Treppen aufgestellt werden. »In größeren Warenhäusern müssen sie in gesonderten, feuerfest umschlossenen, Licht und Luft von außen erhaltenden Räumen untergebracht werden. Die Gasleitung muß auch außerhalb des Gebäudes leicht abstellbar sein. Bewegliche Gasarme sind nicht zulässig. Die Beleuchtungskörper sind tunlichst über den Verkehrswegen, nicht über Warenlagern anzuordnen.«

Alle diese Bestimmungen kommen für moderne Warenhäuser nicht in Betracht, da in ihnen nur elektrische Beleuchtung wegen seiner größeren Feuersicherheit, seines besseren und vornehmeren Aussehens, sowie der größeren Helligkeit benutzt wird. Für diese gelten, außer den vom Verbands Deutscher Elektrotechniker aufgestellten allgemeinen Vorschriften für die Errichtung elektrischer Starkstromanlagen, noch einige Sonderbestimmungen für Warenhäuser, die sich mit der Anordnung der Beleuchtungskörper beschäftigen. Am wichtigsten von ihnen ist die Forderung, daß alle Leitungen in festen Metall- oder wasserdichten Isolierumhüllungen liegen müssen. Im allgemeinen werden die Leitungen in die Decke und zwar zwischen Fußboden und Beton verlegt, so daß sie ganz unsichtbar sind. Wird, wie das gewöhnlich der Fall ist, der Strom für die elektrische Beleuchtung von der städtischen Zentrale bezogen, so sind keine besonderen Einrichtungen nötig, außer den in Privathäusern bestehenden. Eigene elektrische Kraftstationen mit Dynamo- und Reservemaschinen haben große Warenhäuser nur dann, wenn sich durch den bedeutenden Verbrauch an Strom oder hohen Preis für Elektrizität eine solche kostspielige Anlage rentiert. Derartige eigene elektrische Zentralen haben, z. B. in Berlin Wertheim und Tietz in der Leipziger Straße, in München Tietz, in Paris Bon Marché. Diese dienen nicht nur zu Beleuchtungszwecken, sondern auch

zum Antreiben der Motore für Aufzüge, Ventilatoren, Entstäubungsanlage, Zentralkassensystem, mechanische Paketbeförderung usw. Als Beispiel der Anlage und Installierung einer Warenhauskraftstation möge hier die des Hauses Tietz in München dienen<sup>1)</sup>. Für die Erzeugung der elektrischen Kraft sind im Maschinenraum des Kellergeschosses vier Dynamomaschinen von je 132 KW bei 220 Volt Spannung aufgestellt, die bei direkter Kuppelung durch vier Dieselmotore von je 200 PS Normalleistung bei 160 Umdrehungen pro Minute getrieben werden (Abb. 127, 128). Drei dieser Maschinen sind ständig im Betrieb, während die vierte als Reserve zur Verfügung steht. Zum Ingangsetzen der Motore wird Druckluft verwendet, die in vier eisernen, durch Rohrleitungen miteinander verbundenen Gefäßen (c) von je 330 l aufgespeichert wird. Um die Erschütterung dieser Motore nicht auf das übrige Gebäude zu übertragen, sind die vier Motore auf einem gemeinschaftlichen Fundamentblock aus Stampfbeton aufgestellt, der auf einer Eisenfilzunterlage ruht und von den übrigen Fundamenten durch Luftschlitze getrennt ist. Da der Strombedarf für Licht und Kraft in einem großen Warenhause nach der Tages- und Jahreszeit verschieden ist — bei Tietz sind elf Aufzüge mit ca. 140 PS, vier Ventilatoren mit 2,25 PS, vier Motore für verschiedene Zwecke mit 4 PS Kraftverbrauch vorhanden —, so ist zur Unterstützung der Maschinenanlage eine Akkumulatorenbatterie von 128 Elementen eingebaut worden, und außerdem noch für besondere Notfälle ein Reserveanschluß an die städtische Elektrizitätsleitung von 500 Amp. bei 220 Volt vorgesehen. Es stehen dem Warenhause also an elektrischer Energie zur Verfügung:

vier Dynamos à 132 KW . . . . .	= 528 KW,
Akkumulatoren . . . . .	= 142 „
Reservestadtanschluß . . . . .	= 110 „
	<hr/>
	780 KW.

Da der Höchstbedarf nur ca. 650 KW beträgt, ist stets ein Rest von 130 KW = einer Dynamomaschine vorhanden, die also als Reservemaschine stillstehen kann.

In ähnlicher Weise wie bei Tietz ist die elektrische Kraftstation auch bei den anderen Warenhäusern angelegt, nur daß sie bei den meisten in Anbetracht ihres weit größeren Bedarfes — die Grundfläche von Tietz beträgt ca. 3500 qm, die von Wertheim rund 12000 — viel umfangreicher sind. Wertheim<sup>2)</sup> z. B. besitzt 105 Elektromotore, davon dienen für:

Aufzüge . . . . .	50 St. mit zusammen	20 KW
Lüftung . . . . .	32 „ „ „	118 „
Kühlzwecke . . . . .	7 „ „ „	55 „
Sonstiges . . . . .	16 „ „ „	15 „
		<hr/>
		Summe: 208 KW

Dazu kommt für Beleuchtung . . . . . 1530 „

so daß die Kraftanlage eine elektrische Energie von 1738 KW aufbringen muß.

<sup>1)</sup> Nach Profanbau 1905, Nr. 5, Technischer Beirat, S. 38, von Ingenieur Wunderlich.

<sup>2)</sup> Nach »Aus den Warenhäusern beider Welten«, S. 17.

Auch eine Akkumulatorenbatterie fehlt nirgends. In ihr werden die im Laufe des Tages über produzierten elektrischen Energien aufgespeichert, um am Abend, wenn die Maschinen stark in Anspruch genommen sind, wieder abgegeben zu werden. Um den Verbrauch des elektrischen Stromes zu regeln und ihn auf alle Räume des Hauses zu verteilen, ferner für die Inbetriebsetzung der elektrischen Motore zu Aufzugs- und anderen Zwecken, sowie zur Einschaltung der einzelnen Beleuchtungskörper, braucht jedes Warenhaus, ob es eine eigene Elektrizitätsquelle hat oder seinen Bedarf von der allgemeinen bezieht, Schaltapparate, die aus einem Hauptschalter und einer großen Anzahl Nebenschalter bestehen.

Der Hauptschalter ist bei Tietz z. B. im Maschinenraum bei d untergebracht, für ihn haben aber die ganz großen Häuser einen besonderen Raum; einen Blick in den Schaltraum auf die große Anzahl von Schalttafeln (Tableau de Distribution) zeigt die Abb. 129 aus dem Warenhause Bon Marché.

Von der Ausdehnung der elektrischen Beleuchtung in einem großen Warenhause geben die folgenden Zahlen einen Begriff.

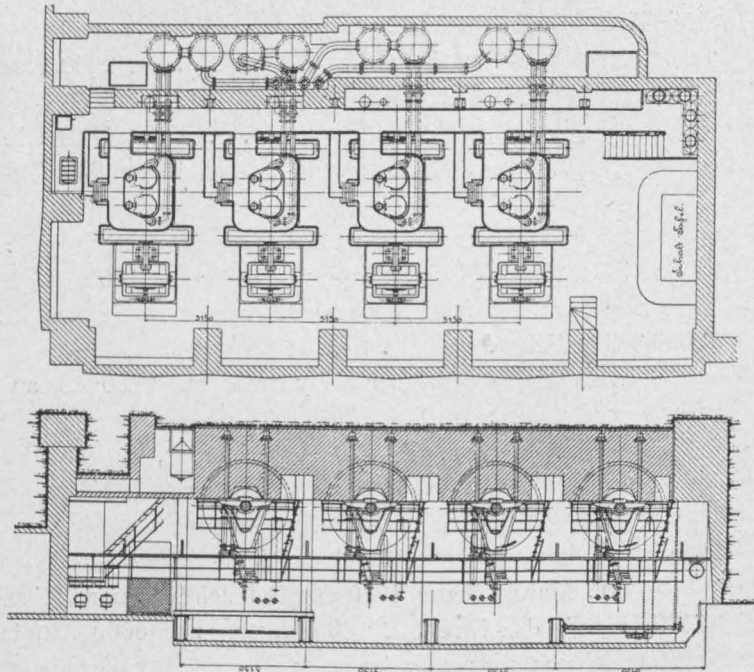


Abb. 127 u. 128. Grundriß und Schnitt. Elektr. Zentrale. Tietz-München \*).



Abb. 129. Schaltraum. Bon Marché-Paris.

\*) Aus Profanbau, 1906, Heft 9. J. J. Arndt-Leipzig.  
Wiener, Das Warenhaus.



Bei Tietz in München waren vorhanden:

für Verkaufsräume . . . . .	ca. 2300 Nernstlampen
„ Schaufenster und Eingänge . . . .	48 Bogenlampen
„ die Frontbeleuchtung . . . . .	1880 Glühlampen
„ Bureau- und Lagerraumbeleuchtung	940 Glühlampen und 14 Bogenlampen

wozu im Hause noch an 300 Stechkontakte kamen.

Tietz in Berlin — Leipziger Straße — hatte 1000 Bogen- und 10 000 Glühlampen; der Strom hierfür wurde von vier Kraftmaschinen mit insgesamt 2000 PS geliefert.

Wertheim<sup>1)</sup> besaß sechs Dynamos mit 2860 PS, an Beleuchtungskörpern waren vorhanden:

520 Bogenlampen,
11 219 Glühlampen,
8 433 Nernstlampen,
1 884 Osmiumlampen.

Bon Marché hatte 1910 für Beleuchtung und Heizung 12 Maschinen mit 1500 PS, die den Strom für 800 Bogen- und 6000 Glühlampen lieferten.

Als Beleuchtungsarten kommen Bogen-, Metallfaden-, (Osmium-, Tantal-, Osram- und ähnliche Fabrikate) und gewöhnliche Glühlampen in Betracht. Für Verkaufsräume, in denen dem Käufer die Möglichkeit gegeben sein muß, auch bei künstlichem Licht die Farbe der Stoffe genau zu unterscheiden, eignen sich Glühlampen weniger als Bogen- und Metallfadenlampen<sup>1)</sup>; besonders die letztgenannten werden im Gegensatz zu den Kohlenfadenglühlampen wegen ihres angenehmen weißen Lichtes und ihrer schönen Form heute meist angewendet. Zur Beleuchtung der Fassaden wie auch größerer Räume dienen hauptsächlich Bogenlampen, und zwar die sogenannten Intensivflammen- und Differenzialbogenlampen. Neben diesen Kohlenstift- sind in allerneuester Zeit die sogenannten Quarzlampen (Dauerbrand) vielfach in Gebrauch, bei denen der Lichtbogen nicht zwischen Kohlenstiften, sondern zwischen Polen aus Quecksilber erzeugt wird, ein Licht, das sich besonders zur Effektbeleuchtung eignet. In Bureau-, Lager-, Maschinen- und sonstigen Räumen des inneren Betriebes benutzt man fast immer noch die einfachen Kohlenfadenglühlampen, deren Anschaffungspreis im Verhältnis zu den Metallfadenlampen sehr niedrig ist. Diese Lampen dienen auch heute in den Warenhäusern als Notbeleuchtung mit der nach den Polizeivorschriften »alle Geschäfts-, Lager- und Arbeitsräume sowie alle Treppen und Flure versehen sein müssen und die vor Eintritt der Dunkelheit in Betrieb sein muss. Zur Notbeleuchtung sind Kerzen, Rüböllampen und solche elektrische Lampen zu verwenden, die durch eine oder mehrere räumlich und elektrisch von der Hauptanlage unabhängige Stromquellen gespeist werden.« Eine solche Notbeleuchtung besitzt ihre gesonderte Schalttafel, die meist im Maschinenraum liegt und nur vom Maschinenmeister bedient werden

<sup>1)</sup> Nach »Aus den Warenhäusern beider Welten«, S. 17.

kann. Die Plätze für die Notlampen werden von der Polizei vorgeschrieben; der Aufstellungsort der Lampen sowohl wie diese selbst sind durch rote Farbe kenntlich gemacht. Auch alle zur Entleerung des Hauses bestimmten Türen, Ausgänge, Treppen, müssen mit roter Beleuchtung und Hinweislaternen versehen sein, die vom Eintritt der Dunkelheit an brennen.

Im Gegensatz zur Beleuchtungs- haben alle Warenhäuser, selbst die kleinsten, ihre eigene Heizungsanlage. Wie dort durch die Elektrizität alle anderen Beleuchtungsarten fast völlig aus den Warenhäusern verdrängt sind, so ist dies hier durch die Zentralheizung geschehen, die die lokalen Heizungsarten, wie Kachel- und eiserne Öfen, überall ersetzt hat. Nur in kleinen Warenhäusern sind Gas- und die sogenannten Dauerbrand- (Anthrazit-) Öfen noch bisweilen anzutreffen. Sie bedürfen, wie andere Feuerstätten, baupolizeilicher Genehmigung und müssen mit einem starken, unverrückbar befestigten Ofenschirm versehen sein. Gasöfen sind durch unbewegliche feste Rohre mit der Gasleitung zu verbinden; Schlauchverbindungen sind unzulässig. Über Petroleumöfen ist in den Polizeibestimmungen nichts gesagt; in kleinen Läden kommen sie bisweilen vor, für Warenhäuser werden sie kaum genehmigt werden.

Von den drei Arten der Zentralheizung: Wasser-, Dampf- und Luftheizung, ist im Warenhause die zweite die gebräuchlichste, und zwar als Niederdruckdampfheizung. Diese vereinigt in sich die Vorteile milder Wärmeabgabe und leichter Regulierbarkeit mit denen großer horizontaler Ausdehnung und sparsamen Betriebes, die gerade für Warenhäuser sehr wichtig sind. Bei einem großen Warenhause genügt ein Dampfkessel nicht; sind doch z. B. bei A. Wertheim in Berlin, Leipziger Straße, zur Erwärmung des, einschließlich Keller- und Kesselräumen unter Erdboden, 320 000 cbm großen Gebäudes pro Stunde 5 500 000 Wärmeinheiten nötig. Zur Erzeugung dieser Wärmemenge besitzt das Warenhaus eine Heizungsanlage von zehn Dampfkesseln mit einer Heizfläche von 2684 qm. Das Warenhaus Tietz in München<sup>1)</sup>, das mit 45 000 cbm nur ein Sechstel des Raumes einnimmt, besitzt für seine Heizung vier in einem im Keller gelegenen Kesselraum aufgestellte Flammenrohrkessel von je 55 qm Heizfläche. Der Dampf der einzelnen Kessel wird in einem gußeisernen Dampfverteiler gesammelt, von dem aus die Verteilung in vier Hauptgruppen in alle Räume des Gebäudes erfolgt. Als Speisewasser für die Kessel wird bei Wertheim wie bei den meisten großen Betrieben Grundwasser benutzt, das durch eine Pumpenanlage aus der Erde heraufgefördert und vor dem Gebrauche gereinigt wird. Aus dem Dampfverteiler wird bei Tietz der Dampf nach an den Fronten des Gebäudes liegenden vertikalen Schächten und durch diese in die einzelnen Stockwerke geführt, von wo er durch die Heizrohre in die Heizkörper gelangt. Als solche werden meist glatte gußeiserne Radiatoren verwendet; diese zweckmäßig in den großen ungeteilten Räumen so zu verteilen, daß überall eine gleiche angenehme Temperatur herrscht, ist eine schwierige Aufgabe für den Ingenieur. Neben den Radiatoren werden zur Erwärmung der Fuß-

<sup>1)</sup> Nach »Aus den Warenhäusern beider Welten«, S. 17.

böden Bodenkanäle angelegt, in die glatte Heizrohre montiert werden. Diese Kanäle müssen nach den Polizeivorschriften mit feuersicherem Stoff ausgekleidet und so angelegt sein, daß sie gereinigt werden können. Im allgemeinen wird die Heizungsanlage dafür berechnet, daß bei einer Außentemperatur bis zu  $-20^{\circ}$  alle Räume auf  $+20^{\circ}$  erwärmt werden können; die gleiche Temperatur müssen auch die Parterreeingänge, Windfänge, Treppen, Flure erhalten. In den Pariser Warenhäusern, wo keine Steinfeiler sind, infolgedessen auch keine Schächte angelegt werden können, bringt man die Heizrohre, die übrigens gleichzeitig als Heizkörper ausgebildet sind, ebenso wie alle anderen Rohr- und Drahtleitungen in den Hohlräumen der eisernen Säulen unter, die sich an den Fronten wie im Innern der Warenhäuser befinden (Abb. 130).

Mit der Heizung der Warenhäuser hängt ihre Lüftung eng zusammen, die bei der weiten Ausdehnung der Räume und den sich im Hause befindenden Menschenmengen von großer Bedeutung ist. Die frische Luft wird durch eine vergitterte Öffnung von außen entnommen, in der »Staubkammer« gereinigt und gelangt von dort durch begehbare unterirdische Kanäle nach einer zentralen Luftheizkammer (Abb. 131—133), in der sie vorgewärmt wird. Der dazu nötige Dampf wird vom Dampfverteiler hierhergeleitet und durch die in der Kammer befindlichen Heizkörper geführt, welche von der kalten Luft umspült werden. Ein großer elektrisch angetriebener Ventilator befördert die in der Heizkammer vorgewärmte Luft durch unterirdische Kanäle nach den einzelnen Vertikalschächten, in denen die warme reine Luft nach oben steigt, bis sie durch vergitterte Öffnungen in die Verkaufsräume eintritt. Die verbrauchte Luft wird infolge des Überdrucks, der durch die vorbereitete reine warme Luft herrscht, durch die Fenster und Türen abgeführt. Da diese Lüftung aber meist nicht ausreicht, werden besonders in den großen Räumen, wie Lichthöfen, Teppichsälen, Wintergärten, Kesselräumen, besondere Exhaustoren aufgestellt, die die schlechte Luft absaugen. Die Lichthofdecken enthalten außer den großen nur bei Feuer zu öffnenden Rauchklappen meist noch sogenannte Jalousieklappen, um die Lüftung zu unterstützen. Im Sommer werden die Oberlichter ferner zur Kühlung mit frischem Wasser berieselt. Überhaupt sind im Warenhause für bestimmte Waren, vor allem in den Lebensmittelabteilungen für die Fleisch-, Geflügel- und Fischvorräte ausgedehnte Kühlanlagen wichtig. Ferner erfordern Pelze und Stoffe für den Sommer besonders kühle Räume, um sie vor Motten und anderen Insekten zu schützen. Die Kühlung wird durch Kältemaschinen bewirkt, die mit Hilfe von Kohlensäure eine bestimmte Wärmemenge pro Stunde (bei Wertheim sind es 70 000 WE pro Maschine, also, da zwei vorhanden sind, 140 000 WE) der Umgebung entziehen und so eine niedrige Temperatur im Raume herstellen können. Ein angeschlossenes Rohrleitungsnetz führt die gekühlte Luft in die im Keller oder in der Lebensmittelabteilung liegenden Spülkammern und -schränke, in denen so die Waren durch die kalte Temperatur vor dem Verderben geschützt sind. Neben den Kältemaschinen wird zur Kühlung

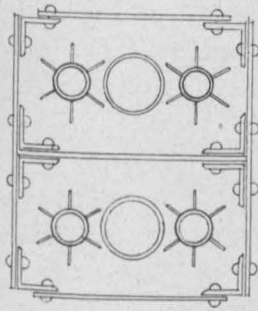


Abb. 130.  
Heizanlage im Pfeiler.  
Printemps-Paris.

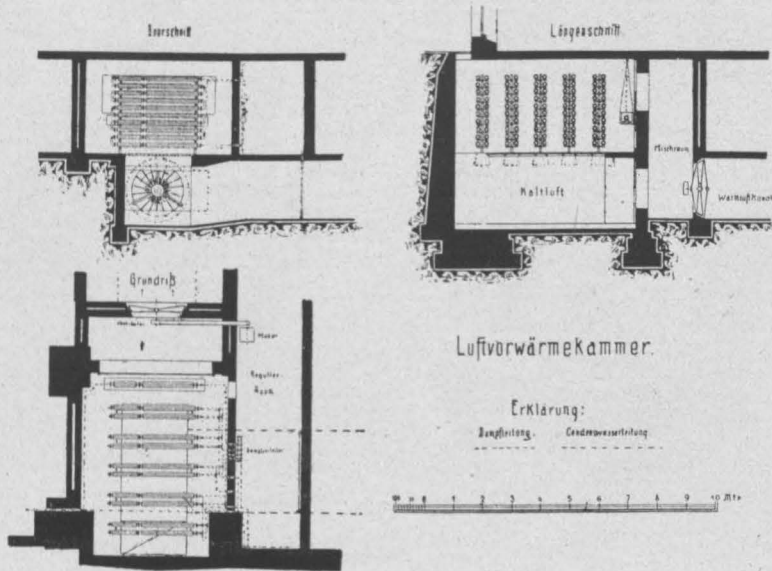


Abb. 131–133. Lüftungsanlage. Tietz-München\*).

der Schränke und Kammern für Lebensmittel, besonders in den Erfrischungs- und Vorratsräumen, Eis gebraucht, das die modernen großen Warenhäuser zum Teil durch die Eisbereitanlagen und Eismaschinen selbst herstellen.

Daß wie bei Wertheim (vergl. S. 163), so auch in anderen Warenhäusern das Wasser zum Speisen der Kessel aus Bohrlöchern und mittels Pumpenwerks gewonnen wird, ist nicht die Regel. Im allgemeinen geschieht die Wasserversorgung durch die städtischen Leitungsnetze, und zwar getrennt für Gebrauchs- und für Feuerlöschzwecke. Die Gebrauchsleitung liefert Wasser für die Brunnen, Wasserhähne, Küchen, Waschbecken, Aborte sowie für alle maschinellen Zwecke, zum Speisen der Kessel, zum Kühlen der Motore usw. Unabhängig von der Gebrauchsleitung sind an das städtische Rohrnetz die Steigleitungen angeschlossen, die das Wasser in die Etagen bis auf das Dach zu den Hydranten führen. Schwieriger als die Wasserzuleitung ist meist die Ableitung, weil die Kessel- und Maschinenräume und ein Teil der im Keller befindlichen Aborte oft tiefer liegen als die städtischen Kanäle. Es werden dann die gesamten Abwässer des zu tief liegenden Kellers in einen eigens dafür gebauten Schacht geführt und von dort mittels automatischer, elektrischer oder hydraulischer Pumpen in die Kanäle gefördert. Die übrigen Abwässer aus Küchen, Waschräumen, Toiletten, ebenso die Tagewässer werden durch die Abfall- und Ableitungsrohre in die Kanäle geleitet. Eine gewisse Schwierigkeit macht auch die Beschaffung des fließenden Wassers für die Fischbassins in den Lebensmittelabteilungen; vor allem war es bis vor kurzer Zeit nicht möglich, geeignetes Wasser zum Halten lebender Seefische zu bekommen. Erst seit einigen Jahren soll es Berliner Warenhäusern gelungen sein, mit Hilfe eines chemischen Ver-

<sup>1)</sup> Aus Profanbau, 1906, Heft 19. J. J. Arndt-Leipzig.





Abb. 134. Küchenanlage. Bon Marché-Paris.

fahrens ein dem Seewasser gleiches Wasser herzustellen, das durch seine Zusammensetzung die Lebensbedingungen dieser Fische erfüllt.

Die Entstaubungs- oder Vakuumanlagen werden, wie alle maschinellen Einrichtungen, in größeren Warenhäusern mit

Elektrizität betrieben. Im Keller steht ein Elektromotor von 2–4 PS, der eine Vakuum- (Wasser- oder Luft-)Pumpe treibt; von dieser gehen mehrere Steigleitungen von ca. 30–40 mm Stahlrohr nach den zu entstaubenden Verkaufsräumen. In den Etagen werden an den Steigrohren Auslässe für die hermetische Ankuppelung der Reinigungsschläuche angeordnet. Die Pumpe saugt den Staub und Schmutz durch das Ansatzrohr am Schlauch, durch diesen selbst und die Steigleitung ab. Im Keller wird der Schmutz nun nicht in die Pumpe zurückgeführt, sondern in einen neben dem Motor aufgestellten Behälter abgeleitet, von wo er herausgenommen und verbrannt oder in den Abflußkanal abgespült wird<sup>1)</sup>.

Die Küchen der Erfrischungsräume, in denen allein warme Getränke und kalte Speisen verabreicht werden, haben nur kleine Kaffeemaschinen und solche für Tee, Schokolade, Kakao sowie Handeismaschinen. Die Küchen, in denen auch warme Speisen bereitet werden, bedürfen dagegen eines vollständigen Kochherdes gleich denen der Restaurants, nur daß, wenigstens in deutschen Warenhäusern, aus feuerpolizeilichen Gründen keine offenen Herdfeuer zum Kochen, sondern nur Gasherde verwendet werden. Neben den Kochapparaten ist in den kleinen Küchen noch zum Geschirreinigen ein Spültisch unterzubringen, während in den großen dazu besondere Räume vorhanden sein müssen. Auch ein Eisschrank, sowie kleine Vorratsräume mit Kühlschränken sind in oder neben den Küchen vorzusehen. Umfangreicher müssen die großen Kantinenküchen für das Personal sein, die besonders in Paris zum Teil großartig eingerichtet sind und bei deren Anlage die neuesten Erfahrungen und technischen Errungenschaften berücksichtigt wurden. Fast alle Handreichungen geschehen durch elektrisch angetriebene Maschinen. Die Speisen werden, besonders in so großen Betrieben wie der von Bon Marché, wo 6500 Personen jeden Mittag beköstigt werden, in Riesenkesseln gekocht (Abb. 134). In diesen Küchen müssen Fußböden und Wände aus leicht abwaschbaren Fliesen

<sup>1)</sup> Nach Architekturkalender, 1910, S. 195.

bestehen, wie sie nur in besserer Ausstattung auch in den Lebensmittelabteilungen als Fußboden- und Wandbelag dienen. Auch für Tische und Schränke wird der Sauberkeit und Hygiene wegen nur abwaschbares Material, wie Marmor, Glas, Metall verwendet. Fliesen- oder ähnliche abwaschbare Fußböden, wie Terrazzo oder Steinholz (Doloment, Torgament, Xylolith u. a.), findet man ferner auch in den Verkaufsräumen für Blumen, in den Wintergärten, bisweilen auch in den Speisesälen der Angestellten, in allen Waschräumen und Toiletten, kurz überall dort, wo Wasser reichlich gebraucht wird und daher der Holzfußboden leicht faulen könnte. Beim Verlegen dieser Fußböden ist darauf zu achten, daß durch Gefäll nach einer Seite und durch eine Rinne das sich sammelnde Wasser in die Abflußrohre geleitet wird. Für die Maschinen- und Kesselräume verwendet man vielfach Zement oder Beton, daneben auch Fliesen und Terrazzo. In den Maschinenräumen wie in Toiletten und Waschräumen werden die Wände mit abwaschbaren Fliesen bekleidet; die Wände der Blumenabteilung wie der Wintergärten sind meist aus Glas, aus dem bei den Wintergärten auch die Decke hergestellt ist.

### Sonstige Einrichtungen.

Die besonderen Einrichtungen der Verkaufsräume bestehen aus den Regalen und Ladentischen zum Lagern und Vorlegen der Waren. Die Regale werden im Warenhause nicht höher als etwa 2 m gemacht, damit auch kleine Personen ohne Leitern die Ware herausnehmen können. Bisweilen werden ihre untersten Fächer als Schubladen ausgestaltet; sie treten dann stufenförmig vor die oberen und dienen als Tritte, so daß in diesem Falle die Regale höher gemacht werden können. Von dem Gebrauch von Leitern, wie er überall in kleineren Detailgeschäften vorherrscht, ist man im Warenhause vollständig abgekommen, da bei ihnen Unfälle nicht ausgeschlossen sind. Die Regale in den Verkaufsräumen sind stets aus Holz und im allgemeinen offen, nur an einigen Lagern treten an ihre Stelle Schränke mit Glasseiben, so daß die Ware auch hier dem Publikum sichtbar bleiben. In der Konfektionsabteilung findet man zur Aufbewahrung der Kleider bisweilen mit Schiebetüren versehene geschlossene Schränke. Die Regale für die Lager- und Expeditionsräume sind ähnlich denen der Verkaufsräume, nur größer, höher und tiefer und nicht nur aus Holz, sondern auch aus Eisen. So bestehen sie in den Lagerräumen der Leihbibliothek und der Bücherabteilungen aus einem Eisengerüst und dünnen eisernen Platten, die so eingerichtet sind, daß durch ein Gewinde die Fächer je nach Bedarf höher oder niedriger werden können, ohne daß die Bücher aus ihnen herausgenommen zu werden brauchen. In den eigentlichen Waren- und in den Versandlagern der Expeditionen sind die Waren der Diebesgefahr wegen durch Drahtgitter von den Gängen abgetrennt. Besonders kostbare und schöne Gegenstände werden in Vitrinen ausgelegt, die aus einem Metall- oder Holzgerüst mit Glaswänden bestehen. In den Modeabteilungen sind meist mehrere sehr große Glasschränke mitten im Raume für die neuesten Modelle aufgestellt. Gewöhnlich

sind sie an einer oder zwei Seiten offen, damit die Waren herausgenommen und den Käufern vorgelegt werden können. Die Beleuchtungskörper sind in diesen großen Vitrinen meistens oben seitlich an der Decke, dem Auge unsichtbar, bisweilen auch über der Glasdecke in einer Art Kuppel angebracht, obwohl derartige Licht von oben nicht immer günstig für die Beurteilung der Kostüme ist. Neben der Konfektionsabteilung finden sich Glasschaukästen hauptsächlich in den keramischen, Galanterie-, Bijouterie-, kunstgewerblichen Lagern. Die Konfektionsabteilung hat außer den oben erwähnten großen Glasvitrinen noch eine besondere Einrichtung in den Anprobierkabinen (vergl. S. 61), bei denen große, bis auf den Fußboden reichende Spiegel und richtig angebrachte Beleuchtungskörper erste Erfordernisse sind. Das Licht muß dem entsprechen, für das die Kostüme gearbeitet sind, d. h. der Tages- und Abendbeleuchtung, dem Wohnungs-, Theater- oder Ballsaallicht. Ähnliche Räume braucht man in photographischen Ateliers, wo sie aber nur als Ankleidekabine dienen, so daß für sie die Beleuchtungsfrage nicht in Betracht kommt.

Die Verkaufstische werden in Längen von 2–3 m, 60 cm breit und 80 cm hoch hergestellt. Längere und breitere kommen im allgemeinen nicht vor, da sie sonst zu unbequem zu transportieren sind. Der untere Teil der Tische ist stets mit nach hinten offenen Fächern versehen, während sich oben je nach den Warenabteilungen entweder eine einfache, bisweilen mit Stoff bespannte Holzplatte oder ein Glaskasten mit Holz- oder Glaswänden und mit einer seitlich verschiebbaren Glasdecke befindet. Aufklappbare Deckel werden heute kaum noch hergestellt; der Boden dieser Auslagekästen wird meist mit Stoff bezogen, auf dem die Waren besser als auf Holz zur Geltung kommen.

Bei der Verteilung der Kassenspulte in den Warenhäusern hat man selbst dort, wo die Einzelkassen noch nicht vom Zentralkassensystem verdrängt sind, von der Aufstellung zahlreicher kleiner Kassen Abstand genommen und begnügt sich, wie auch früher stets die französischen Grands Magazins mit wenigen großen, unmittelbar mit den Packtischen zusammenhängenden. Die Kassenspulte selbst sind etwas erhöht dadurch, daß sie auf einer Stufe stehen, so daß den Kassiererinnen eine Übersicht über die Umgebung ermöglicht wird. Ferner sind die Kassen so durch Glaswände abgeschlossen, daß die Kassiererinnen auf allen Seiten gegen Zug geschützt sind. An jeder Kasse ist auf einer Tafel deutlich ihre Nummer angebracht, die abends elektrisch transparent erleuchtet wird. Neben dem Kassenspult befindet sich der Packtisch, der in seinen Massen denen der Ladentische entspricht. Er wird vorn nach dem Publikum zu mit einem Drahtgitter abgeschlossen, um Diebstähle zu verhindern. Außer den Einzelkassen hat jedes größere Warenhaus noch eine »Sammelkasse«, an der die Kunden nach Einkäufen an mehreren Lagern die ganze Summe zusammen bezahlen können. Diese Sammelkasse ist im Grunde nichts anderes als ein Aneinanderreihen einer Anzahl kleiner Kassen. In der Mitte des von diesen umschlossenen Raumes befinden sich einige Schreibpulte für die

größeren Schreibaarbeiten, die die gemeinsame Bezahlung erfordert. Wie die Packtische, so sind auch die Tische in den Bank- und Billettabteilungen mit Drahtgitter oder Glaswänden versehen, in denen, wie bei Banken, Postämtern, Theaterkassen, Schalter mit aufschiebbaren Fenstern angebracht sind.

### Schaufenster.

Eines der wichtigsten Teile des Warenhauses, das Bindeglied zwischen technischer Einrichtung und äußerer Gestaltung, ist das Schaufenster. Denn hervorgegangen aus den eine eigenartige konstruktive Ausgestaltung erfordernden Bedingungen des Betriebes, daß dem Publikum die Waren möglichst zahlreich und vorteilhaft vor Augen geführt werden sollen, wurde es ein überaus wichtiger Teil der Außenarchitektur, der dem ganzen Bau seinen besonderen Charakter verleiht und dessen Ausbildung für den Warenhausarchitekten von jeher zu einer der bedeutendsten Aufgaben wurde. Das moderne Schaufenster hat einen jahrhundertelangen Entwicklungsgang hinter sich, der einerseits eng mit dem Fortschreiten der Glasindustrie bis zur Herstellung großer Spiegelscheiben, anderseits mit dem Wachsen der Krambuden zu Läden und weiter zu Geschäftshäusern zusammenhängt. Diese Entwicklungsgeschichte kann hier nicht näher verfolgt werden, es soll vielmehr nur das fertige Produkt der neuen Zeit betrachtet und seine Konstruktion und Einrichtung behandelt werden. In

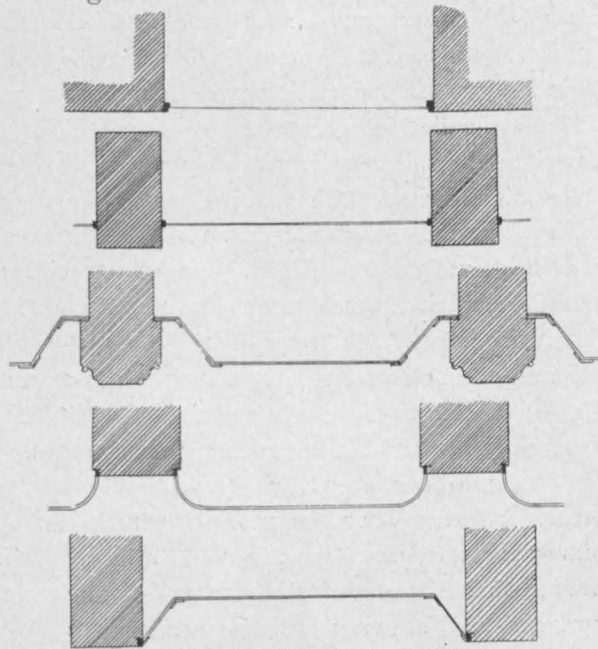


Abb. 135–139. Schaufensteranlagen.

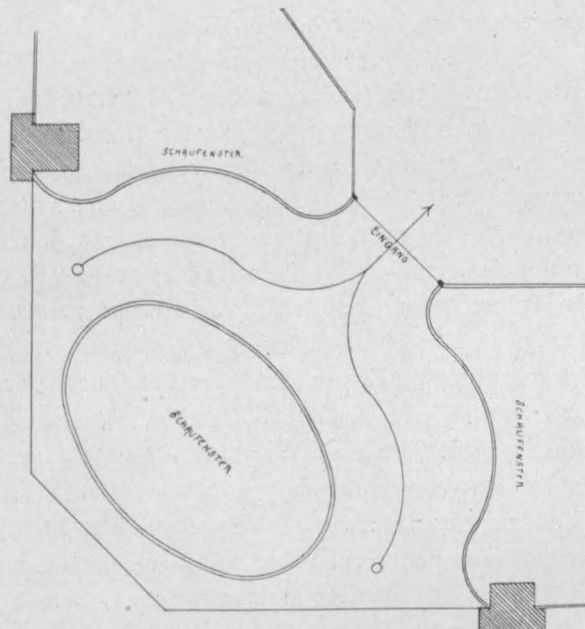


Abb. 140. Evans-London. Eckschaufenster.



der noch vielfach erhaltenen ursprünglichen Form lag das Schaufenster bündig mit den Pfeilern und Mauerflächen (Abb. 135). Das Fenster stand etwa 60–70 cm über dem Straßenniveau auf einer festen Brüstung, in die meist die Kellerschächte einschnitten. Vor der Brüstung befand sich der Schacht für die Kellerfenster, der von einem Gitter umgeben war, so daß das Publikum immer nur bis etwa  $\frac{1}{2}$  m an die Auslagen herantreten konnte. Seitdem die hohen über das Straßenniveau hinaustretenden Kellerfenster nicht mehr ausgeführt werden, schloß man die Kellerschächte zuerst mit einem Eisenrost, dann mit das Tageslicht ausreichend in die Keller einlassenden begehbaren Prismengläsern ab, so daß nunmehr die Beschauer bis unmittelbar an die Fenster herantreten konnten. Gleichzeitig wurde die Kellerdecke so tief gelegt, daß die Schaufenster bis dicht über den Bürgersteig herabreichen konnten. In dieser Form wurde das Schaufenster in allen modernen Häusern, vor allem in den großen Warenhäusern eingeführt. Im Grundriß finden sich verschiedene Versuche, die Fenster nicht bündig mit den Mauerflächen zu verlegen, sondern sie etwas vor- oder zurückzurücken (Abb. 136). Da ein Übertreten der Baufuchtlinie baupolizeilich nicht gestattet ist, hilft man sich dadurch, daß man das Schaufenster erkerartig ausbaut, indem man zwar die Hauptglasfläche in derselben Flucht wie die Wand läßt, die beiden schmalen, schrägen Anschlußflächen aber trapezförmig zurückzieht (Abb. 137). Auf diese Weise erhält man mehr Ansichtsfläche für die Waren und ruft den Eindruck hervor, als ob die Waren in die Straße hineinragen und dem Beschauer entgegenkommen. Diese vorspringenden Fenster werden nun nicht bis oben unter die Decke gerade hinaufgeführt, sondern erhalten eine dachförmige schräge Abdeckung. Die gleiche Absicht bezwecken auch die in England üblichen, an den Ecken abgerundeten Fenster (Abb. 138). Auch eine Anordnung, bei der das Mittelfenster zurückspringt (Abb. 139), ist bisweilen und mit Glück versucht worden, da die kleinen Nischen den Verkehr der Straße weniger hemmen, trotzdem in ihnen mehr Menschen Raum haben. Derselbe Gedanke, den Beschauern, geschützt vor den Unbilden des Wetters, ungestört vom Verkehr, und ohne diesen zu behindern, einen Platz vor den Schaufenstern zu verschaffen, waren auch maßgebend für den Bau solcher Vorhallen, wie sie Wertheim am Leipziger Platz (vergl. Abb. 43), der neue Printemps und das Warenhaus Louvre in Paris besitzen. Ähnliches bezweckt eine andere, in London vielfach, z. B. bei Evans, Warings, Mapple, eingebürgerte Schaufensterausgestaltung, bei der den Haupteingängen größere Vorhallen vorgelegt und in diese vollständig aus Glas bestehende, große ovale oder runde Schaufenster eingestellt sind. Da die Wände neben diesen Eingängen ebenfalls aus Glas sind, so ergibt sich eine vollständige Auflösung der Wandflächen in Schaufenster (Abb. 140). Die Ausnutzung auch der Wände neben den Eingängen zu Schaufenstern hat bei vielen Warenhäusern, z. B. bei Wertheim in der Leipziger Straße (Abb. 45) sowie in der Rosenthaler Straße, bei Tietz (Abb. 46) und Oberpollinger (Abb. 47), zu Anordnungen geführt, bei denen vor dem etwas zurückgelegten Eingang eine offene

Halle gebildet ist, die die Eintrittstüren in der Mitte und schräge Schaufenster an den Seiten enthält. Früher befanden sich in den Durchgängen und Durchfahrten der Warenhäuser vielfach Schaufenster, die jedoch jetzt polizeilich aus Feuersicherheitsgründen verboten sind.

Wie im ganzen Warenhausbau, so greifen die Baupolizeibestimmungen auch in die Gestaltung der Schaufenster ein. So war es bis in die jüngste Zeit unzulässig, die Warenhausschaufenster bis in die Keller hinabgehen zu lassen, vielmehr mußten auch hier die Decken feuerfest abgeschlossen sein. Das Verbot ist aber in den neuesten Sonderanforderungen dahin gemildert worden, daß bis zum Keller hinabreichende Schaufenster erlaubt sind, falls sie gegen die Innenräume des Kellergeschosses feuerfest abgeschlossen werden. Diese Durchführung der Schaufenster hat dadurch Bedeutung, daß es nun möglich ist, auch sehr große Gegenstände, wie Teppiche, vollkommen ausgebreitet den Beschauern zu zeigen, ferner daß die Fensterdekorationen vollständig im Keller hergerichtet und fertig mittels einer Hebebühne in das Schaufenster hinaufgebracht werden können. Bei dem häufigen Wechsel der Dekorationen brauchen die Fenster somit nicht mehr längere Zeit den Blicken des Publikums entzogen zu werden. Eine weitere wichtige Bestimmung (vergl. S. 39) verbietet das Anbringen von Beleuchtungskörpern im Schaufenster selbst. Sie müssen sich vielmehr über einer starken Glasplatte befinden (vergl. Abb. 94). Andere Vorschriften haben auf die Ausgestaltung der Fassade einen Einfluß gehabt, indem sie fordern, daß Fenstervorbauten oben feuersicher abgedeckt werden sollen, ferner daß über Schaufenstern die Frontwand in einer Höhe von 1 m feuerfest geschlossen sein und der Sturz der Schaufensteröffnungen 0,30 m unter den Deckenabschluß hinabreichen muß. Durch die zuletzt genannte Bestimmung ist es unmöglich geworden, wie noch bei dem Messelschen Wertheimbau ein vom Parterre ins Zwischen- oder 1. Obergeschoß reichendes Schaufenster herzustellen. Die Forderung nach feuerfester Abdeckung der Schaufenster hat dahin geführt, daß man heute kein Glas, sondern nur Metall für die schrägen Abdeckungen der trapezförmig vorgezogenen Fenster verwendet.

Die eigentliche Schaufensterkonstruktion wird meist aus Metall, gewöhnlich Eisen hergestellt, um möglichst große Glasflächen zu erlangen. Denn Metallrahmen können viel schwächer ausgeführt werden als solche aus Holz und haben trotzdem die genügende Festigkeit, die großen Spiegelscheiben zu halten. Für die Konstruktion dieser Eisenrahmen gibt es eine Reihe ausschließlich für diese Zwecke hergestellter Spezialeisen; dieselben Querschnittsformen werden für elegantere Warenhäuser auch in anderen Metallen, Messing und Bronze, hergestellt. Am unteren Teil der Scheiben sind zum Schutz gegen das Anstoßen mit den Füßen etwa 15 bis 20 cm hohe, mit Ventilationslöchern versehene Metallstreifen am Rahmenwerk befestigt. Ebenso erhält gewöhnlich auch das obere Rahmeneisen eine breitere Metallverkleidung, bisweilen ebenfalls mit Ventilationslöchern. Auf ihm ist bei erkerartigen Vorbauten die Metallverdachung angebracht, die oben ihren

Halt in einer zweiten im Mauerwerk befestigten Leiste hat. Die bündig zur Mauer stehenden Spiegelscheiben reichen nicht bis an den Sturz, vielmehr ist der obere Teil der Fensteröffnungen mit kleinen Scheiben in Eisensprossenwerk verschlossen, die sich teilweise von innen öffnen lassen. Bei dem Warenhaus Wertheim in der Leipziger Straße reichen die Schaufenster bis in die Mitte des Zwischenstocks. Dies ist dadurch ermöglicht, daß die Decke an dem Fenster in der Art ausgeschnitten ist, wie man es häufig bei den Emporen in evangelischen Kirchen mit großen durchgehenden Fenstern findet. Zum Schutz der Schaufenster während der Stunden, in denen das Warenhaus geschlossen ist, verwendet man entweder Rolljalousien aus Holz oder Metall oder Schutzgitter, die sich wie bei Wertheim am Tage unmittelbar unter dem Schaufenster im Keller befinden und abends mittels eines Hebewerks durch einen Schlitz im Pflaster dicht am Fenster emporgehoben werden. Ein gleiches Gitter schließt bei Dufayel in Paris die ganze Front ab. Die Rolljalousien werden am Tage in einem über den Glasfenstern befindlichen Kasten auf eine Walze gerollt; es muß deshalb stets für diesen Kasten der nötige Raum so unter der Decke bleiben, daß der Fenstersturz den Kasten den Blicken verbirgt. Beim Warenhaus Louvre in Paris findet sich eine andere Anordnung, bei der der Jalousienkasten außen an der Front angebracht ist. Diese Jalousien und Gittervorrichtungen sind in überaus mannigfaltiger Art und Konstruktion ausgeführt, so werden vielfach die Gitter bei Tage nicht unterirdisch, sondern harmonikaartig zusammengeklappt in einem seitlich im Mauerwerk angebrachten Kasten aufbewahrt. Ferner bestehen die eisernen Vorhänge bisweilen aus einer Anzahl Klappen, die sich beim Hinausziehen übereinanderschieben und schließlich in einem Kasten über der Glasscheibe im Fenstersturz verschwinden. Eine besondere Vorrichtung zum Schließen der Schaufenster besitzt das Warenhaus Bon Marché in Brüssel. Dort ist im Bürgersteig unmittelbar neben und ebenso über dem Fenster je eine Schiene angebracht, auf der die Schutzläden, die aus einzelnen Stücken bestehen, entlanggezogen werden, bis schließlich die ganze Front auf diese Weise geschlossen ist. Allerdings ist die Einrichtung nicht gerade nachahmenswert, da sie eine bedeutende Kraftanstrengung von mehreren Personen erfordert und vor allem viel zu viel Zeit in Anspruch nimmt. Aus diesem Grunde ist auch die alte Art des Abschließens der Fenster durch hölzerne und eiserne Läden, die in Schienen geschoben und festgeschlossen werden, heute bei großen Warenhäusern unmöglich, da das Schließen so vieler Schaufenster — bei Wertheim sind es allein in der Leipziger Straße 26 — zu lange dauern würde. Derartige Vorrichtungen werden nur bei den Schaukästen benutzt, die bei einigen Warenhäusern an den Pfeilern zwischen den Schaufenstern angebracht sind, um auch diese Fläche noch zum Ausstellen von Waren nutzbar zu machen. Die Schaukästen der Warenhäuser unterscheiden sich kaum von denen anderer Geschäfte. Nach Polizeivorschrift dürfen sie nur wenig vor die Front treten; sie bestehen genau so wie die Schaufenster aus einem metallenen Rahmenwerk, in das an den drei sichtbaren Seiten Glasteile eingesetzt sind, während die Rückseite

gewöhnlich aus Holz besteht; entweder reicht das Glas bis zur oberen Rahmenleiste oder der obere Teil des Kastens ist durch Sprossenwerk in kleinere Teile geteilt. Wie bei den Schaufenstern ist meist auch bei den Schaukästen am unteren und oberen Ende oder auch nur an einem von ihnen ein breiterer Metallstreifen für Aufschriften angebracht. Die obere Abdeckung der Schaukästen ist je nach der Form entweder gerade oder dachartig nach oben abgeschrägt. Ebenso ist der untere Abschluß sehr verschieden, entweder gerade, vielleicht durch Konsolen gestützt, oder ähnlich der Bekrönung gegen die Mauer hin schräg verlaufend. Als Form ist für die Kasten im allgemeinen die rechteckige gebräuchlich, doch findet man auch trapezförmige sowie an der Seite abgerundete. Im Innern sind sie je nach Bedarf ohne Teilung oder haben Glasplatteneinsätze.

---



# Die Architektur des Warenhauses.

## Die Außenarchitektur.

### Der Gesamtaufbau.

Wie Grundrißgestaltung und konstruktiver Aufbau des Warenhauses rein aus den Anforderungen des Betriebes und der Organisationen hervorgehen sollen, so muß sich auch die Architektur aus diesem Programm und den Bedingungen der Konstruktion und des Grundrisses heraus folgerichtig entwickeln. Die Hauptforderungen des Programms waren: Übersichtlichkeit und Weiträumigkeit im Innern, Beschränkung der tragenden Mauern, an deren Stelle Pfeiler treten, zu Gunsten größter Raumausnutzung, und weitgehende Fürsorge für Feuer- und Betriebssicherheit bei der Wahl der Konstruktionen und der Materialien. Auf diesen konstruktiven Gedanken aufgebaut muß die Architektur den Zweck eines Kaufhauses zum Ausdruck bringen. Seit der Antike und der Gotik ist bei einem Bauwerk selten der innere Zusammenhang zwischen Grundriß, Konstruktion und Architektur ein so inniger gewesen wie beim Warenhause. Bei ihm ist jede Fassadenarchitektur unmöglich, die vor den inneren Bau Stilformen als Kulissen setzt; der Bau eines Warenhauses muß vielmehr als reiner Zweckbau von innen nach außen entstehen wie im Grunde jedes gute tektonische Gebilde, und ohne Rücksicht auf irgend einen Stil die besonderen Programmforderungen erfüllen. Diese verlangen, daß die Außenarchitektur dem Hereinfluten von Licht und Luft und dem Einblick von außen auf das Getriebe im Innern kein Hindernis bereite und dem Publikum die Ware aufs Vorteilhafteste vor Augen führe, was vor allem dadurch erreicht wird, daß auch in der Fassade die Mauermassen möglichst eingeschränkt und an ihre Stelle viele und große Fenster gesetzt werden. Diese Forderungen hat zuerst Messel im Warenhaus Wertheim in Berlin, Leipziger Straße, vollkommen erfüllt. Vom kleinen Laden bis zu diesem Bauwerk aber war ein langer Entwicklungsgang, der nunmehr kurz verfolgt werden soll.

Der Verkaufsraum des seßhaften Kleinhandels war ursprünglich der kleine Erdgeschoßladen mit einem gewöhnlichen Fenster für die Auslage, wie er noch heute in den kleinen Orten zu finden ist. Das einfache Zimmerfenster genügte aber nicht mehr, sobald zahlreichere und größere Warenstücke ausgestellt werden sollten. Man nahm deshalb zwei solcher Fenster und ersetzte die Zwischenwand

durch einen Pfeiler aus Stein, Holz und später Gußeisen, der die Last des darüberliegenden Mauerwerks zu tragen hatte. War der gemauerte Fenstersturz für diese Last zu schwach, so mußte an seine Stelle der Eisenträger treten. Bei Neubauten errichtete man nun gleich von vornherein derartige breite bis unter die Decke hinaufgeführte Auslagefenster. Diese reichten nicht tiefer herab als beim alten Wohnbau, da meist durch die hoch über das Terrain ragenden Kellerfenster und -schächte eine Brüstung bedingt war. Hatte man anfangs noch die eiserne Säule als Mittelstütze zur Aufnahme des Mauerdruckes beibehalten, so lernte man, diesen Druck durch weitgespannte eiserne Träger und Unterzüge aufzunehmen, um somit die lichte Weite der Schaufenster zu vergrößern. Da mit der Entwicklung der Industrie und des Handels das Bedürfnis nach Läden und mit der Nachfrage auch die Mietspreise größer wurden, richtete man bald ganze Erdgeschosse zu Geschäftsräumen ein. Da aber auch diese nicht mehr genügten, nahm man zunächst das 1. Stockwerk für Geschäftszwecke hinzu. Schon jetzt zeigte sich ein Konflikt in der Architektur solcher Häuser; die schweren, nur durch die verhältnismäßig kleinen Wohnungsfenster unterbrochenen Mauermassen über den breiten Schaufenstern erweckten den Eindruck, als ob die ganze obere Masse in der Luft schwebte. Dieser Konflikt zeigt sich noch heute bei Geschäftshäusern, die in den höheren Geschossen Wohnungen enthalten. Mit der weiteren Vergrößerung der Firmen wurden nun auch ganze Häuser zu Geschäftshäusern umgewandelt. Jetzt erwies sich noch mehr als vorher die völlige Unzulänglichkeit der bisherigen Bauten für den neuen Zweck. Es wurden zwar ebenso wie vorher im Parterre, so jetzt in den Stockwerken die Fenster verbreitert, aber nun wurde erst recht der Zwiespalt klar, Gebäuden, die im Innern nichts mit Wohnhäusern zu tun hätten, äußerlich die althergebrachte Stilarchitektur zu geben. Doch schon zeigte sich bisweilen das Motiv, das später und heute noch der Grundton des Geschäftshauses wurde, das Überwiegen der Vertikalen, die straffe Herrschaft der Senkrechten. Solche Bauten entstanden im Anfang der 90er Jahre, besonders in Berlin, sehr zahlreich; bereits in ihnen ist zuerst der Versuch gemacht, den reinen Zweckbau des Geschäfts- und Warenhauses in der Architektur zum Ausdruck zu bringen. Noch wurzelte man aber zu tief in der Stilmachung, noch glaubte man ohne Renaissance- oder Barockformen, ohne Säulen mit korinthischen Kapitelen, ohne die Fensterumrahmungen des Louvre oder der Cancellaria nicht auskommen zu können. So entstanden jene Zwittergebilde von Kaufhaus, Wohnhaus, Palais, die »Geschäftspaläste«, wie man sich ausdrückte, mit ihren Kuppeln, Giebeln, Riesenportiken, die schon vor ca. 20 Jahren den berühmtesten späteren Kurfürstendammstil in aufdringlicher Weise zeigten. Selbst Messel hat sich damals von dieser Architektur noch nicht ganz freimachen können; sein Warenhaus A. Wertheim in Berlin, Oranienstraße, ist noch in der alten Weise, wenn auch in vornehmerer Form erbaut. Da erhielt er im Jahre 1896 von demselben Bauherrn den Auftrag, ein Warenhaus in der besten Geschäftsstraße Berlins zu errichten, das sich, wie innerlich durch seine Geschäfts-



Abb. 141.  
Wertheim-Berlin, Leipzigerstraße. Pfeilersystem.  
Arch. Alfred Messel-Berlin † \*).

grundsätze, so äußerlich durch seinen architektonischen Aufbau von den alten Bazaren unterscheiden sollte. Diese Aufgabe ist Messel in glänzender Weise gelungen; er hat in dem Wertheimschen Warenhaus ein Gebäude errichtet, das nicht nur vorbildlich für alle folgenden Warenhausbauten wurde, er hat dadurch geradezu den Anstoß zu einem neuen Geschäftshausstil gegeben, ja der ganzen modernen deutschen Architektur den Weg gewiesen.

In dem älteren Teil seines Wertheimbaues in der Leipziger Straße, d. h. demjenigen, der in den Jahren 1896/97 von ihm und seinem damaligen Mitarbeiter Altgelt ausgeführt wurde, hat Messel als Erster die Forderungen erfüllt, die das Warenhausprogramm an den Architekten stellt. Hier gibt es überhaupt keine Wand mehr, sondern nur mächtige, vom Straßenniveau bis unter das Dach durch fünf Geschosse hindurchgehende Pfeiler, zwischen denen sich die Glasflächen befinden, die nur, wenig-

\*) Aus Messelheft I. Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.



Abb. 142. Wertheim-Berlin. Ansicht Voßstraße. Arch. Alfred Messel-Berlin\*).



Abb. 143. Tietz-Berlin, Alexanderplatz. Totalansicht. Arch. Cremer & Wolffenstein-Berlin.

\*) Aus Messelheft I, Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.  
Wiener, Das Warenhaus.



stens in den vier unteren Stockwerken durch die Etagenträger und das unumgänglich notwendige Eisengerippe unterbrochen sind. Das Pfeilersystem (Abb. 141) und damit die Herrschaft der Vertikalen ist so streng durchgeführt, daß jede Betonung der Horizontalen vermieden ist, und die einzelnen Stockwerke nur durch die nun notwendigerweise sichtbar gewordenen Etagenträger gleichsam angedeutet erscheinen. Selbst der horizontale Abschluß des Gebäudes durch ein Gesims fehlt, da das große einfache schwarzgrüne Dach unmittelbar auf den Pfeilern, sogar unter Vermeidung von Kapitelen, aufsitzt. Trotzdem gewinnt das Gefühl einer gewissen Einseitigkeit, das man dem Bau gegenüber haben könnte, nicht die Oberhand infolge der guten Verhältnisse zwischen den einzelnen Fenstersystemen und dem gesamten Bau, infolge der Betonung der Eingänge als Risalite, die hervorragende Ausbildung der Details an den Pfeilern, schließlich dadurch, daß das Maßwerk im obersten Geschoß die Höhe der Systeme mildert. Die Gefahr, die aber doch bei der Durchführung der Vertikalen darin liegt, daß eine Anzahl derartiger Häuser dem Straßenbild leicht ein langweiliges Aussehen verleihen, sobald der einseitigen Betonung der Senkrechten kein Gegengewicht entsteht, hat sich vielfach bei Geschäfts- und Warenhäusern gezeigt, die unter dem Einfluß Messels in der folgenden Zeit um die Jahrhundertwende entstanden. Hier finden sich häufig genug Bauten, die in ihrem starren und nüchternen Vertikalismus an Langweiligkeit nichts zu wünschen übrig lassen. Es scheint, als ob die Erbauer glaubten, mit der einfachen Nachahmung des Messelschen Prinzips bereits des Erfolges ihrer Architektur sicher zu sein, als ob nicht allein der Umstand, daß Messel beim Wertheimbau der Vertikalen eine so bedeutende Stellung eingeräumt, sondern wie er sie angewandt hat, die Schönheit seiner Bauweise ausmacht. Derartige rein äußerliche Wertheim-Nachbildungen, die von einer Nachahmung von Stilformen kaum einen Vorzug haben, finden sich vielfach bei kleineren Warenhäusern in den Vororten der Großstädte oder in den kleinen und mittleren Städten. Aber auch unter den mittleren Warenhäusern, die als Pfeilerbauten eine gewisse Ähnlichkeit mit Wertheim aufweisen, gibt es recht gute Beispiele von Gebäuden. Wie groß übrigens der Einfluß war, den Messel mit seinem Wertheimbau auf die ganze Geschäftsarchitektur ausübte, geht klar daraus hervor, daß in den nächsten zehn Jahren der Pfeilerbau für Warenhäuser als allein berechtigt angesehen wurde, und daß selbst bedeutende Architekten ihn für ihre Bauten benutzten; die meisten modernen Waren- und Geschäftshäuser aus dem ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts sind in diesem Stil ausgeführt worden.

Das Prinzip des reinen Vertikalismus hat Messel selbst später aufgegeben, als er die Rückfront des Wertheimschen Baues in der Voßstraße schuf (Abb. 142); auch unter den besseren seiner Nachfolger taucht es nicht wieder auf. Hierzu hat neben den ästhetischen Gesichtspunkten auch die Rücksicht auf die Vorschriften der Baupolizeiordnung geführt. Diese ließen vom Straßenniveau bis zum Dach durchgehende Glasfenster nicht mehr zu, sondern ordneten an, daß der Feuersicher-



Abb. 144. Wertheim-Berlin, Leipzigerstraße, Arch. Alfred Messel-Berlin\*).

\*) Aus Messelheft I, Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.



\*) Aus Messelheft I, Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.

Abb. 145. Wertheim-Berlin, Rosenthalerstraße. Arch. Alfred Messel-Berlin\*).



\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1909, Ernst Wasmuth, A. G. Berlin.

Abb. 146. Passagekaufhaus-Berlin. Arch. Ahrens-Berlin \*).



heit wegen über den Fenstern, die zur Ausstellung von Waren dienen — und das gilt beim Warenhause von nahezu allen — die Frontwand in einer Höhe von 1 m feuerfest geschlossen bleiben muß. Diese anfangs sehr unangenehm als Zwang empfundene Vorschrift nutzten die Architekten für die Zwecke des Warenhauses in der Weise aus, daß sie in die so gewonnenen Flächen die Reklameschilder verlegten, denen so eine festbestimmte Stelle in der Warenhausarchitektur angewiesen ist. Durch die vorgeschriebenen Streifen tritt ferner eine gewisse Betonung der Horizontalen neben die immer noch vorherrschenden senkrechten Pfeiler. Eines der ersten Warenhäuser, das den somit gewandelten Vertikalbau aufweist, war das von den Architekten Cremer und Wolfenstein erbaute der Firma Hermann Tietz in Berlin am Alexanderplatz (Abb. 143). Es gehört zu den besten Warenhausbauten Berlins und ist seit seiner Gesamtvollendung eines der größten in ganz Europa. Hier ist die Senkrechte noch verhältnismäßig stark durch die Pfeiler betont, die bis zum dritten Obergeschoß — an den die Eingänge enthaltenden Mittelpartien sogar noch höher — bis unmittelbar an das Dach hinaufgeführt wurden. Gemildert aber ist dieser Vertikalismus durch die feuerfesten Etagenstreifen wie durch die zusammenfassenden Fensterbogen im dritten Obergeschoß, durch das stark ausladende kräftige Hauptgesims und die Horizontallinien des Sprossenwerks an den Fenstern. Dieser Ausgleich zwischen Vertikalismus und Horizontalismus, bei dem allerdings jener immer noch die Vorherrschaft behauptet, ist nun für die Folgezeit bis heute dem Warenhausbau eigen geblieben. Messel hatte sich ja selbst zu ihm in der Architektur des Wertheimbaues an der Voßstraße bekannt; er hat es auch später bei den neueren Teilen an der Voßstraße und bei dem großartigen Eckbau am Leipziger Platz (Abb. 144) sowie bei dem der gleichen Firma gehörenden Warenhause in der Rosenthaler Straße (Abb. 145) stets wieder angewandt. Das Prinzip ist weiter, um nur einige Beispiele zu nennen, vertreten bei dem Berliner Passagekaufhaus von Ahrends (Abb. 146), bei Tietz in Düsseldorf von Olbrich (Abb. 147), bei den mittleren und kleineren, wie Wronker in Frankfurt a. M., Kaufhaus Brühl in Leipzig, Althof in Dortmund, Konitzer in Koburg, Tietz in Stuttgart. Auch hier geben die aufsteigenden Pfeiler dem ganzen Gebäude seine Struktur und seinen Charakter, aber doch verschwindet der Eindruck des allzu Vertikalen durch die Wirkung der Horizontalgliederung. Wird die Fassade auch dadurch belebter, so wird ihr dafür unstreitig jenes Straffe, Vornehme genommen, das den ersten Wertheimbau auszeichnet.

Neben dem durch Wertheim und die von ihm beeinflussten Häuser vertretenen Typ gibt es noch prinzipiell anders geartete moderne Warenhausarchitekturen; zunächst solche, die noch über die Messelsche Auflösung der Wand in Öffnungen hinausgehen, denen die Pfeiler in Stein immer noch zu viel Platz und Licht fortnehmen und die an ihre Stelle Pfeiler in Eisen setzen. In Frankreich und Belgien ist dies die bevorzugte Bauweise; in Deutschland kommt sie im Warenhausbau verhältnismäßig selten vor, obwohl die Baupolizeiordnungen die Verwendung von



Abb. 147. Tietz-Düsseldorf. Arch. Jos. M. Olbrich-Darmstadt\*).

\*) Aus Olbrichheft. Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.



Abb. 148. Schmolle-Frankfurt a. M.

Abb. 149. Knopf-Straßburg i. E.  
Arch. Berninger & Krafft-Straßburg i. E. \*).

unverhülltem Eisen an den Außenflächen der Gebäude gestatten. Warenhausarchitekturen, bei denen das Eisen unverhüllt zutage tritt, zeigen die drei deutschen Warenhäuser der Firmen Schmolle (Abb. 148) und Frank & Bär in Frankfurt a. M. und Knopf in Straßburg (Abb. 149). Leider ist aber an allen drei Bauten, von denen der Knopfsche im Jahre 1898, der von Schmolle noch einige Jahre vorher erbaut wurde, das Eisen mit dekorativen Zutaten versehen, die anstatt die Konstruktionen hervorzuheben, sie eher verbergen, Formen, deren Herkunft aus Frankreich deutlich erkennbar ist und die unserem Kunstempfinden nicht entsprechen. Einen wirklich guten Eisenbau, wie ihn besonders in jüngster Zeit der Industriebau vielfach hervorbrachte, vermag der Warenhausbau noch nicht aufzuweisen.

Einen Schritt weiter gehen die Warenhäuser, die wie Tietz in Berlin-Leipziger Straße, Hirsch in Spandau u. a. das Programm, das Auflösung der Wand und offenen Einblick in das Haus fordert, bis an die Grenze des Möglichen durchführen. Sie haben jede Stütze, ob Stein oder Eisen, aus der Fassade verbannt und ins Innere verlegt, so daß in der Front nunmehr nur noch die durch die unumgänglich notwendigen Sprossen und Etagenträger zusammengehaltenen Glasflächen übrigbleiben. Erreicht wird diese Bauweise dadurch, daß von den 2 m hinter die Schaufenster ins Innere verlegten Pfeilern oder Säulen Träger nach der Front vorgekragt sind, die den Fronträgern als Unterzüge dienen. Auf diese Weise besteht

\*) Aus Deutsche Bauzeitung 1899.

das ganze Haus eigentlich nur noch aus einigen Schaufenstern, die z. B. beim Warenhause Tietz in der Leipziger Straße — es sind dort zwei vorhanden — je 26 m lang und 17,5 m hoch sind (Abb. 150). Diese Riesenglasflächen weisen natürlich keine kräftigere vertikale oder horizontale Teilung auf, wenn man nicht etwa die sichtbaren Fronträger der Etagen als einen leichten Hinweis auf die Wagerechte ansehen will. Eine derartige reichliche Verwendung von Glas schien aber selbst den Erbauern zu weit zu gehen, denn sie betonten die Eingänge um so kräftiger durch eine wuchtige Steinarchitektur, die eine ausgesprochene Neigung zum Vertikalismus aufweist. Dieses Gegengewicht, das bei Tietz der großen Glasfläche in dem etwas auf-



Abb. 150. Tietz-Berlin, Leipzigerstraße. Arch. Schring-Berlin.

dringlich mit Figuren geschmückten Eingangsrisaliten gegeben werden sollte, zeigt nicht die erwünschte Harmonie, da der rechte Ausgleich zwischen den beiden so entgegengesetzten Elementen fehlt. Auch das gewaltige bei Tietz 3 m hohe, Hauptgesims wirkt wenig befriedigend, da ihm jede Unterstützung fehlt und es daher für das Auge in der Luft zu hängen scheint. Hier hätte ein offenes Zeigen der Konstruktion des Gitterträgers, der die Masse des Gesimses hält, sicherlich eine bessere Wirkung ergeben. Im Warenhause Tietz in Berlin, das zeitlich unmittelbar nach dem Messelschen Wertheimbau errichtet und 1900 eröffnet wurde, sind die Fassadenöffnungen bis zu der Grenze ausgedehnt, daß darüber hinauszugehen nicht mehr möglich war. Der hier begangene Weg wurde daher in Zukunft von den Architekten nicht weiter verfolgt, weil die



Glasfassade ästhetisch nicht mehr befriedigte, vor allem aber, weil die Baupolizeiordnungen diese Architektur unmöglich machten. Diese verlangten, um Unfällen durch Herabfallen großer Scheiben vorzubeugen, daß die Fenster der oberen Geschosse durch Sprossen in Felder von höchstens 2 qm Fläche geteilt werden müssen. Große durchgehende Glasflächen wurden damit unmöglich, an ihre Stelle mußten kleinere von entsprechend schwächeren Rahmen gehaltene Scheiben treten. Dazu kam die schon erwähnte Forderung, daß die Front über den Schaufenstern 1 m geschlossen sein muß. Diese Vorschriften sind so einschneidend, daß seitdem nur selten wieder dem Warenhause Tietz ähnliche Fassaden errichtet wurden, die aber auch durch die Erfüllung jener Bestimmungen einen ganz anderen Charakter erhalten haben.

Bei der Besprechung dieser Warenhaustypen drängt sich die Frage auf, ob der Pfeilerbau und die weitgehende Öffnung und Auflösung der Front ihren Zweck und die großen Hoffnungen erfüllt haben, die auf sie gesetzt wurden. Während man diese Bauformen eine Zeitlang im Waren- und Geschäftshausbau für allein berechtigt hielt, muß heute, nachdem eine Erfahrung von über einem Jahrzehnt hinter uns liegt, jene Frage verneint werden. Denn nicht nur ästhetische Erwägungen, nicht allein, daß die Forderungen der Feuer- und Betriebssicherheit bei ihnen ungenügend berücksichtigt sind, auch wichtige Gründe rein praktischer Natur, die dem Getriebe des Geschäfts entspringen, brachten die Erbauer von Warenhäusern dahin, sich immer mehr der geschlossenen Form zuzuwenden. Bei der Ausgestaltung auch der Öffnungen der oberen Geschosse zu Schaufenstern und dem Auflösen der Fassade in große Glasflächen war ursprünglich der Gedanke maßgebend, in allen Etagen die Fenster als Auslagen zu benutzen. Dieser wurde sowohl bei Wertheim wie bei Tietz durchgeführt; man stellte die Waren ebenso an die Glaswände des zweiten und dritten Stockwerkes, wie an die des Erdgeschosses. Bald sah man aber ein, daß diese Auslagen ihren Zweck nicht erfüllten, da niemand zu ihnen hinauf sah; anderseits mußte beim Anwachsen der Geschäfte auch der Raum immer sorgfältiger ausgenutzt werden. Man konnte den Platz vor den Fenstern nicht mehr für zweckloses Aufstellen nicht beachteter, also keine Reklame bietender Waren hergeben. Es war ökonomischer, den Raum vor den Fenstern sonst im Wege stehenden Regalen und Schränken anzuweisen. Da diese Regale nicht höher als 2 m, die lichten Etagenhöhen, in diesem Falle dasselbe wie die Fensterhöhen, aber durchschnittlich 3,8—4 m sind, so bleibt eine noch genügend große Fläche für den Lichteinfall übrig. War damit die Frage zwar praktisch gelöst, so bot sie ästhetisch um so mehr Schwierigkeiten. Die großen Fenster hatten nur Zweck, wenn sie ganz offen das Licht hineinließen, wenn sie einen Einblick in das Getriebe des Hauses gewährten. Da sie jetzt aber durch Schränke verstellt waren, gab es für sie kaum noch eine Daseinsberechtigung. Sie wurden nicht nur überflüssig, sondern boten auch dadurch, daß die Rückseiten der Schränke und Regale von außen sichtbar waren, einen unschönen Anblick. Dem suchte man abzuhelpen, indem man die untere

Fensterhälfte bis zur Höhe der Regale durch mattes Glas ersetzt oder Vorhänge vor den Fenstern anbrachte, Aushilfsmittel, nicht Lösungen der baulichen Aufgabe.

Solche Erwägungen waren mitbestimmend, den Warenhausbau zur Geschlossenheit der Fassaden zurückzuführen. Die Anregung dazu gab der Wunsch den umgebenden älteren Gebäuden und ihrem historischen Gewande entsprechend, das Äußere des Neubaus dem altertümlichen Stadtbilde anzupassen.

Solche Warenhäuser sind die beiden Münchener der Architekten Heilmann und Littmann, das von Tietz am Bahnhofplatz und das von Oberpollinger in der Neuhauserstraße. Die Erbauer

beabsichtigten ursprünglich für beide zur gleichen Zeit im Februar 1905 eröffneten Häuser eine Pfeilerarchitektur ähnlich der Messelschen zu wählen. Ihre Entwürfe wurden aber durch die vom Münchener Magistrat eingesetzte Künstlerkommission mit der Begründung abgelehnt, daß an beide Stellen ein Bau gehöre, der



Abb. 151. Oberpollinger-München. Arch. Heilmann & Littmann-München.



Abb. 152. Tietz-München. Arch. Heilmann & Littmann-München.



Abb. 153. Kaufhaus des Westens-Berlin. Arch. Schaudt-Berlin\*).

mehr den spezifisch Münchener Ton anschlage und sich den alten Bauten, wie sie sich vor allem in der Umgebung des Oberpollingerschen Grundstücks befinden, dem Karls- tor, der Michaels- kirche, dem alten Akademiegebäude anpasse. Es müßte also eine Architek- tur,

die in den Massen gegliedert wäre, gewählt und das Pfeilersystem zugunsten einer geschlossenen Form fallen gelassen werden. Professor Littmann ist es gelungen, diese Forderung zu erfüllen. Der schöne, durch seine drei hohen Giebel so charakteristische Oberpollingersche Bau (Abb. 151) fügt sich, ohne daß sich der Architekt irgendeinem historischen Stile angepaßt hätte, ebenso gut in das Gesamtbild seiner altertümlichen Umgebung, wie das Warenhaus Tietz am Bahnhofplatz (Abb. 152) den Fremden gleich bei seinem Eintritt in die Stadt mit der spezifisch Münchener Bauweise bekannt macht. Beides hat Littmann dadurch erreicht, daß er bei den Bauten völlig von einem grundsätzlichen Betonen der Vertikalen, von einem Auflösen der Wand absah. Geschlossene Mauerflächen, in welche die Fenster nur eingeschnitten sind, beherrschen, besonders bei Tietz,

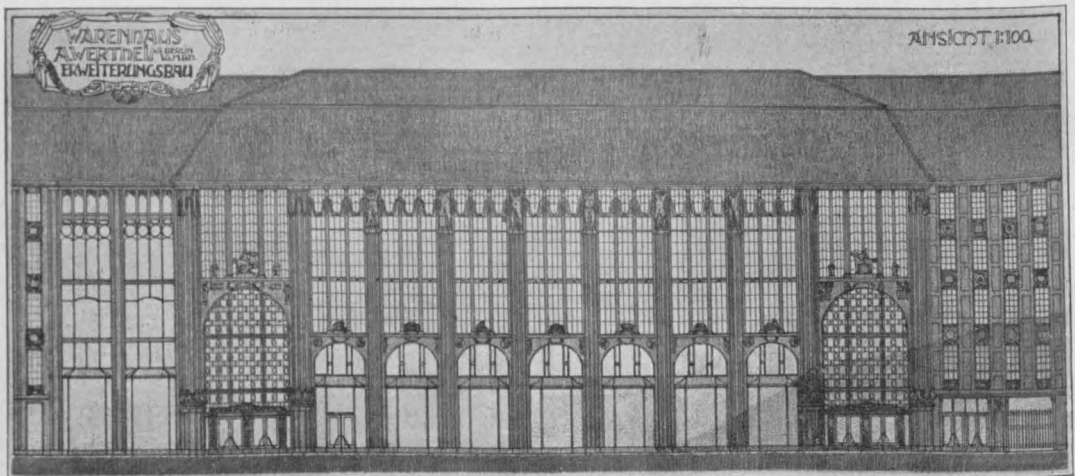


Abb. 154. Wertheim-Berlin. Wettbewerb für den Erweiterungsbau. Arch. Schilling u. Gräbner, Dresden\*\*).

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1908. Ernst Wasmuth, A. G. Berlin.

\*\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1911. Ernst Wasmuth, A. G. Berlin.

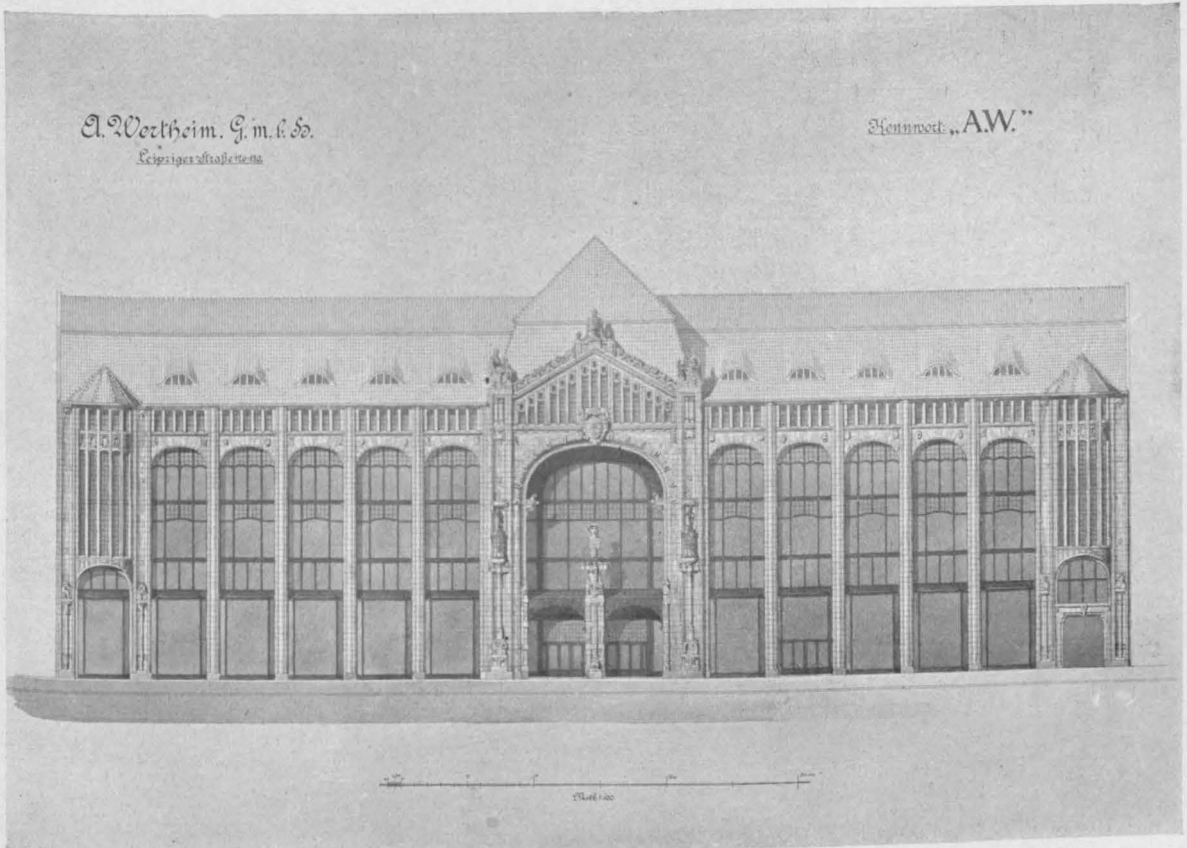


Abb. 155. Wertheim-Berlin. Wettbewerb für den Erweiterungsbau. Arch. Zaar u. Vahl-Berlin\*).

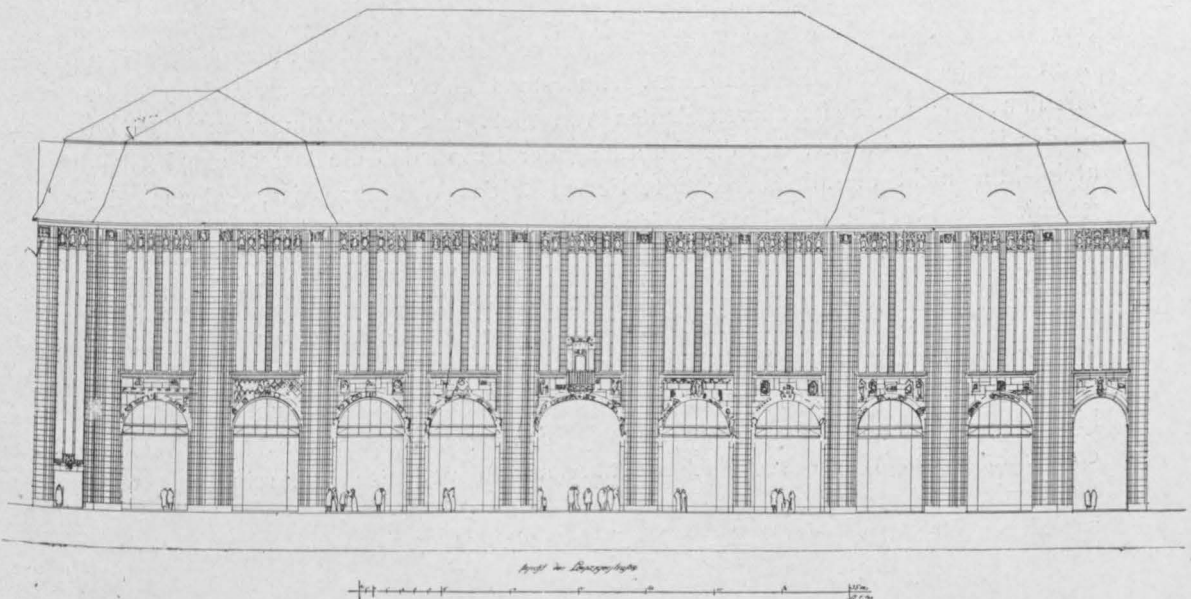


Abb. 156. Wertheim-Berlin. Wettbewerb für den Erweiterungsbau. Arch. Robert Leibnitz, Berlin\*).

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1911. Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.



den Gesamteindruck, und eine kräftige Betonung der Horizontalen mittels durchgehender Gesimse, Bänder, Ballustraden unterscheiden das Bild beider Bauten eigenartig von den meisten älteren Warenhäusern. Besonders charakteristisch wird die Architektur dieser beiden Warenhäuser noch durch die mehrfach angewendeten Giebel, das Vor- und Zurückspringen einzelner Bauteile, die bewegte Fluchtlinie und die verschiedenen Höhen der Bauglieder.

Nicht Rücksicht auf historische Umgebung, nicht Achtung vor alten schönen Straßenbildern konnten die Gründe sein, die den Architekten Schaudt, den bekannten Mitarbeiter am Hamburger Bismarckdenkmal, veranlaßten, beim Bau des »Kaufhaus des Westens« (Abb. 153) von der in Berlin schon fast zur Überlieferung gewordenen Pfeilerarchitektur abzugehen und die vollständig geschlossene Form zu wählen; dazu haben ihn wohl vorzugsweise die Baupolizeivorschriften bewogen, daneben aber auch die praktischen Erwägungen, daß die großen Glasflächen der Ausnutzung des Innenraumes nicht genügend entgegenkommen und daß Fenster, die dem Licht nicht vollkommensten Eintritt lassen, ihren Zweck verfehlen. Neben der durch das stark ausladende Haupt- und die kleineren Gesimse unter den Fenstern des ersten und zweiten Obergeschosses betonten Horizontalen kommt auch hier die Vertikale durch das Zusammenfassen der Fenster des zweiten und dritten Stocks in ein Rahmenwerk und die durchgehenden senkrechten Fensterpfeiler, vor allem aber durch die vom Straßenniveau bis in das Dach emporsteigenden Treppenhäuser zur Geltung. Überhaupt liegt die Eigenart dieses Kaufhauses nicht in dem Betonen einer bestimmte Richtungslinie, sondern in seiner Geschlossenheit, die weniger in der Art und Form der Fenster ihren Grund hat, als in den großen durch die verhältnismäßig breiten Achsen bedingten Mauerflächen zwischen den Fensteröffnungen und in dem wuchtig hingelagerten Dach, das abgesehen von den notwendigen Dachfenstern nur zwei größere Unterbrechungen aufweist. Erst durch den Bau des Kaufhauses des Westens wurde der Bann gebrochen, der bisher den Warenhausbau in den Fesseln des Vertikalismus und der Pfeilerarchitektur hielt. Mit ihm, wie mit den früheren Bauten von Tietz und Oberpollinger in München ist der Beweis erbracht, daß die Auflösung der Front, daß die Messelsche Pfeilerarchitektur nicht die alleinberechtigte Form für das Warenhaus ist, daß auch die geschlossene Fassade mit ihren großen Wandflächen vollwertig jenem System zur Seite treten kann, wenn nur die charakteristischen Merkmale des Geschäftshauses festgehalten sind.

Beim Wettbewerb um den Erweiterungsbau des Warenhauses Wertheim in der Leipzigerstraße (Abb. 154—156), der im Jahre 1910 zum Austrag kam, traten grundlegende Neuerungen, wenigstens in der Außenarchitektur, nicht hervor, weil hier eine Anlehnung an das von Messel Begonnene geboten war. Die Weiterentwicklung des Warenhausstils, wie überhaupt der deutschen Architektur wird wohl mit der Entwicklung des Betonbaues zusammenhängen. Hat sich bei verschiedenen Gebäutearten der Beton bereits als bildungsfähig erwiesen und auch nach

der Seite der Ästhetik den Ansprüchen genügt, so hat er doch im Warenhausbau bisher noch nicht Verwendung gefunden. Selbst bei Bauten, wie dem Passagekaufhaus in Berlin (vergl. Abb. 146), bei denen im Innern der Beton alle anderen Konstruktions- und zum Teil auch Dekorationsmittel verdrängte, mußte er in der Außenarchitektur doch noch dem Werkstein weichen. Gehört die Zukunft dem Betonbau, dann muß seine ästhetische Ausbildung aber auch im Äußern der Gebäude eine von den anderen Baustoffen gänzlich verschiedene sein und dann werden sich vielleicht auch für den Warenhausbau andere Möglichkeiten als die bisherigen ergeben.

### Ausländische Warenhäuser.

Eine zeitlich längere, aber architektonisch nicht gleichbeteutende Entwicklung wie Deutschland hat der Warenhausbau in Frankreich gehabt. Um diese Entwicklung und überhaupt den ganzen französischen Warenhausbau kennen zu lernen, genügt das Studium der Pariser »Grands Magazins«. Denn wie fast immer in Frankreich, so gilt auch hier das Wort: »Paris c'est la France«; das, was in Paris als gut und schön erachtet wird, nimmt das übrige Frankreich willig hin. Infolgedessen unterscheiden sich auch die Warenhäuser der französischen Provinzstädte nur in der Größe von den Pariser und sind ihnen im übrigen einfach nachgeahmt.

Einen ähnlichen Einfluß wie in Deutschland Messel hatte in Paris Paul Sédille auf die Entwicklung des Warenhausbaues durch den im Jahre 1893 vollendeten Neubau des zwei Jahre vorher abgebrannten Printemps. Während aber der Wertheimbau das erste wirklich große Warenhaus Deutschlands war, gab es vor dem Printemps in Paris bereits eine ganze Reihe zum Teil sehr bedeutender derartiger Bauten. Das erste Pariser Warenhaus und wahrscheinlich überhaupt das erste, das die wirtschaftlichen Merkmale eines solchen an sich trug, »Les Grands Magazins du Louvre« (Abb. 157), befand sich bei seiner Gründung im Jahre 1856 in einem kleinen Erdgeschoßladen des großen jetzt vollständig von ihm eingenommenen Gebäudes. Dieses Haus, das damals bis auf einige Parterreläden das Hotel du Louvre benutzte, ist in den ersten Jahren des dritten Kaiserreiches, als die gesamte Rue de Rivoli angelegt wurde, erbaut worden und zeigt deshalb denselben Stil wie die übrigen Häuser dieser großen Verkehrsstraße. Das Warenhaus vergrößerte sich nach und nach so, daß es nicht nur alle vorhandenen Läden, sondern schließlich auch das ganze Haus zu Verkaufsräumen brauchte und das Hotel in das gegenüberliegende Gebäude, in dem es sich noch befindet, übersiedeln mußte. Im Innern wurden durchgreifende Änderungen vorgenommen, im Äußern aber nur die Eingänge vergrößert und vermehrt und die Wohnfenster im Erdgeschoß durch Schaufenster ersetzt; in den oberen Stockwerken blieb die Hotelarchitektur bis heute unverändert. Hier zeigen sich deutlich die Mängel einer nicht für ein Warenhaus geschaffenen Architektur: die viel zu kleinen, nicht genügend Licht einlassenden Fenster in den oberen Geschossen, die keinen Einblick ins Innere erlauben, das



Abb. 157. Louvre-Paris.

Abb. 158. Bon Marché-Paris.  
Arch. Laplanche-Paris.

Lasten der schweren Mauermassen auf den verhältnismäßig großen Erdgeschoß-schaufenstern, was allerdings bei den Arkadenbogen der Rue de Rivoli weniger als in den anderen Fronten, wo diese fehlen, in Erscheinung tritt; dazu kommt, daß man den Schaufenstern den nachträglichen Einbau durch ungeschickt aufgestellte gußeiserne Pfeiler, die die Mauermassen tragen, deutlich anmerkt, kurzum es fehlt dieser Architektur ganz die Eigenart des Warenhauses. Sie unterscheidet sich nicht vom nebenstehenden Hotel oder sonst einem Gebäude der Straße. Ähnlich ist es bei dem Warenhause »Gallerie Lafayette«, das auch nur im Erdgeschoß mit weit geöffneten Schaufenstern versehen ist, während in den oberen Etagen die alte Wohnhausfassade erhalten blieb. Auch hier hat man zwar im Innern einschneidende Änderungen, wie die Einrichtung zweier großer Lichthöfe getroffen, das Äußere

aber im alten Zustande gelassen. Dagegen ist das Warenhaus »Au bon Marché« bereits in den 60er Jahren seinem Zwecke entsprechend neu erbaut worden und zeigt schon in der Außenarchitektur (Abb. 158), in der Anlage der Paterreschaufenster, der breiten auch im ersten Obergeschoß als Auslagen dienenden Fenster, der großen Eingänge, der kräftigen Betonung der Portalbauten durchaus seine Bestimmung als Warenmagazin. Noch aber fehlt ihm die besondere Form, die es als Warenhaus auf den ersten Blick erkennen läßt. Hier die ersten entscheidenden und für die Zukunft bedeutungsvollen Schritte getan zu haben, ist Sédilles Verdienst.

Sédille erblickte bereits 15 Jahre vor Messel in der Auflösung der Fassade in große weitgeöffnete Glasfenster und der Vertikalgliederung das Wesen der Warenhausarchitektur und

führte seine Ideen in einer vorher noch nicht gesehenen Art und Weise beim Bau des, heute älteren, Printempsmagazins aus. Weist dieses Gebäude (Abb. 159) in seiner Detailbildung und in einzelnen seiner Teile, besonders den Ecktürmen, die in Frankreich auch heute noch vorherrschende Barock- und Renaissanceformgebung auf, so ist sie doch in den Teilen, denen die dekorativen Zutaten fehlen, dem Zwecke angepaßt. Sédille konnte allerdings in vieler Hinsicht freier schalten als später Messel, weil ihn die Baupolizeibestimmungen in der Verfolgung seiner Ziele nicht hinderten und er z. B. die unverhüllte Eisenkonstruktion wie an der Fassade so auch im Innern zum Ausdruck bringen durfte. Übrigens führte er die Pfeiler architektonisch nicht so konsequent durch wie Messel beim Wertheimbau, sondern schuf durch kräftige Gesimse im vierten Obergeschoß, ein starkes Hauptgesims, Ballustraden an den Ecktürmen, Bogenfenster am Haupteingang, Abwechslung in die 234 m langen an vier Straßen gelegenen Fronten.

Wiener, Das Warenhaus.

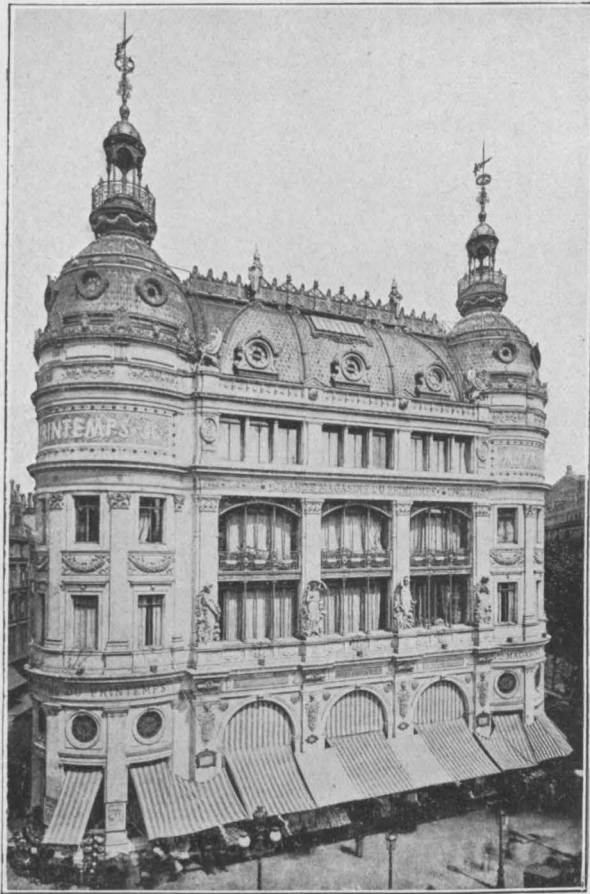


Abb. 159. Printemps-Paris. Älterer Teil. Arch. Paul Sédille-Paris.





Abb. 160. Printemps-Paris. Neuer Teil. Arch. René Binet-Paris.

Den Formen dieses älteren Printempsbaues schloß sich der Architekt Binet bei der Außenarchitektur des neuen erst im Frühjahr 1910 eröffneten Magazines desselben Warenhauses (Abb. 160) ziemlich eng an, veranlaßt durch den Umstand, daß sich der Neubau in unmittelbarer Nähe des alten Hauses befindet und nur durch eine schmale Straße von ihm getrennt ist. Er führte die Auflösung der Fassade in Pfeiler und Glasflächen ebenso streng durch, betonte die Ecken durch ähnliche Türme mit Kuppeln, glich in gleicher Weise wie Sédille die beiden Richtungslinien durch starke Gesimse aus. In Einzelheiten aber, z. B. im Durchführen der Eckbauten durch mehrere Geschosse und in den zum Teil recht originellen Details zeigt sich doch eine bedeutende Selbständigkeit, die in der Ausgestaltung des Innern zu besonders kräftigem Ausdruck kommt. So-

wohl bei Sédille wie bei Binet sind die Pfeiler und die Glasflächen viel breiter als am Wertheimschen Gebäude, wodurch bei derselben Höhe die Bauten nicht den gleichen Eindruck des Emporstrebens machen; während beim Printemps z. B. die Front am Boulevard Hausmann bei einer Länge von 86 m nur neun Fenstersysteme aufweist, kommen bei Wertheim auf die gleiche Länge etwa 18 bis 19.

Trat die Eisenkonstruktion bei all diesen Warenhausfassaden architektonisch nur nebensächlich auf, während der Stein dem Bau die charakteristische Form gab, so gewann bei den neuesten Warenhausarchitekturen — den neuen Printemps darf man aus den oben angegebenen Gründen hier nicht mit hinzurechnen — das Eisen vollkommen die Oberherrschaft, ja es verdrängte zum Teil den Stein gänzlich. Eine reine Eisenkonstruktion zeigt das vor drei Jahren von Jourdain erbaute neue Gebäude des Warenhauses »La Samaritaine« (Abb. 161), dessen älterer Teil etwa die gleichen architektonischen Eigenschaften wie die oben erwähnte Gallerie Lafayette hat. Der ganze Bau ist unter völliger Vermeidung von Stein nur aus Eisen und

Glas aufgebaut; die eisernen Stützen steigen senkrecht und schlank vom Straßenniveau bis zum Dach empor. Oben endigen sie in Voluten und Verzierungen, die mit einer wirklich rationellen Eisenkonstruktion wenig zu tun haben. Derartige etwas stark an den verflochtenen Jugendstil erinnernde dekorativen Zutaten finden sich am Bau auch sonst häufig. Besonders wirkt der Eckturm infolge der Kleinlichkeit seiner Details wenig konstruktiv und monumental. Diese meist kleinliche Detaillierung und Dekorationssucht, zu der die Franzosen durch ihr starkes Gefühl für das Ornament leicht verführt werden, bringt es dahin, daß, wie es in Paris und Brüssel häufig zu sehen ist, die großen Wirkungen der in den Grundzügen so ausgezeichneten Eisenarchitekturen wieder zerstört werden. Ein Bau wie das Warenhaus »Bazar de la Rue de Rennes« in Paris (Abb. 162), bei dem zwar auch dekorative Entgleisungen vorkommen, die Konstruktion aber doch klar hervortritt, gehört deshalb zu den selteneren Erscheinungen der französischen Eisenarchitektur.

Belgien ist im Warenhausbau fast ganz von Paris abhängig. Sowohl in Brüssel wie in Antwerpen zeigen die

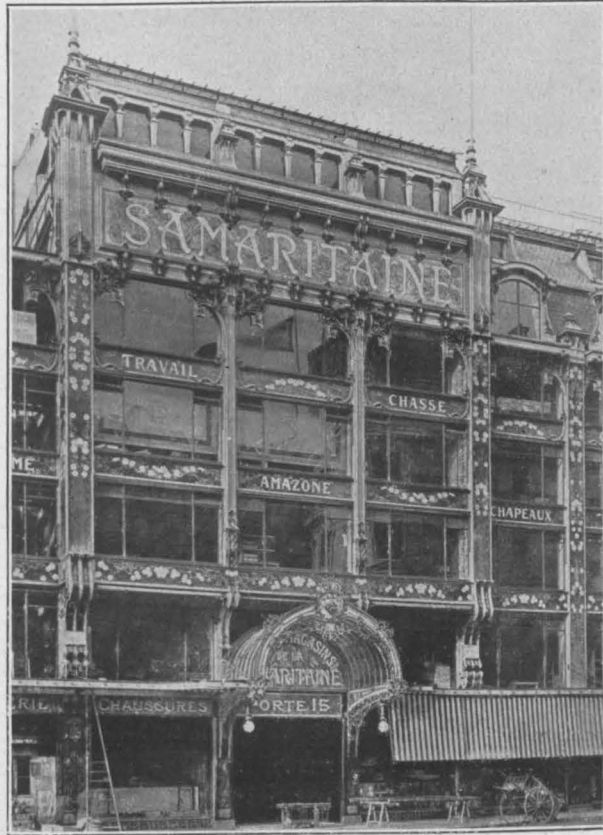


Abb. 161. La Samaritaine-Paris. Arch. Jourdain-Paris.



Abb. 162. »Grand Bazar Rue de Rennes-Paris.  
13\*

Mehrzahl der dortigen Magazine die Merkmale der französischen, entweder die althergebrachten Renaissance- und Barockfassaden des Bon Marché und der Gallerie Lafayette oder die dekorativen und überreich ornamentierten Eisenarchitekturen. Jene haben u. a. die Brüsseler Warenhäuser »Au bon Marché« und der »Grand Bazar du Boulevard Anspach«, dessen Wohnhausfassade nicht ahnen läßt, daß sich in seinem Innern ein großer eiserner Lichthof befindet, diese z. B. das »Grand Magazin à l'Inovation«, in dem die Überladung der Pariser Warenhäuser mit ornamentalen Zutaten noch weit überboten wird. Kleiner als der Einfluß der französischen ist der der deutschen Warenhäuser, doch ist das neue Gebäude der Firma Leonhard Tietz in Brüssel nach den Vorbildern von Tietz in Düsseldorf, Wertheim u. a. erbaut und weist infolgedessen das gleiche Pfeilersystem auf. Von einer eigenen belgischen Warenhausarchitektur ist nicht viel vorhanden, was um so mehr zu verwundern ist, als sonst die belgische Architektur und vor allem das Kunstgewerbe bedeutende eigene Charakterzüge aufzuweisen haben.

Wie in Deutschland und Frankreich sind auch in England, vor allem in London die Waren- und Kaufhäuser meist aus geringen Anfängen entstanden. Ein kleiner Laden im Erdgeschoß mußte in den 50er und 60er Jahren dem Bedürfnis des »Store« genügen. Je mehr die Geschäfte an Umfang zunahmen, umso größer mußten auch die dazu nötigen Räume werden. Die Vergrößerung geschah, indem erst ein Nebenladen, dann mehrere, schließlich das ganze Erdgeschoß, zuletzt das vollständige Gebäude zum Warenhaus hinzugenommen wurde. An den neuen und alten Räumen selbst wurde im Innern ebensowenig etwas verändert wie im Äußern, nur die unbedingt nötigen Durchbrüche durch die Trennungswände und eine kleine Verbreiterung der Parterrefenster zu Auslagen wurden bewerkstelligt. Infolgedessen machen diese Bauten teilweise auch heute noch nicht den Eindruck von Warenhäusern. Mit Ausnahme der verhältnismäßig kleinen Schaufenster im Parterre ist bei Häusern wie Whiteley, wenigstens im älteren Teil in der Westbourne Grove, bei Peter Robinson, Sholbread u. a. im Äußern nichts davon zu merken, daß sie ein Kaufhaus in sich bergen. Wie das Innere derartiger Warenhäuser durch das Aneinanderreihen einzelner Läden einen vollständig zusammengestückelten Eindruck macht, so erscheint auch das Äußere durch die Verschiedenheit der Architekturen, die mit ihren kleinen Fenstern mehr einem Wohn- als einem Geschäftshaus gleichen, völlig unharmonisch und unzusammenhängend. Erst Brände, wie sie fast alle größeren Stores, z. B. Harrods 1883, heimsuchten, und bei denen die Gebäude meist vollkommen zerstört wurden, brachten einen Wandel. So wurde z. B. der neue Teil von Whiteley in der Queens Road mit einer für die 80er Jahre des 19. Jahrhunderts bedeutsamen Geschäftshausarchitektur errichtet, bei der auch in den oberen zwei Stockwerken die Wohnhaus- durch große breite Auslagefenster ersetzt sind.

Wenigstens deutschen und französischen Häusern gegenüber eigenartig ist



Abb. 163. Evans-London. Arch. John Murray-London \*).



Abb. 164. Warings-London. Arch. R. F. Atkinson-London \*\*).

\*) Aus The Builder 1909, S. 67.

\*\*) Aus The Builder.



das Warenhaus von Harrods in London, das nach verschiedenen Bränden erst in den 90er Jahren seine jetzige Gestalt erhielt. Das Äußere des sehr großen Baues macht einen imposanten Eindruck; zu Geschäftszwecken sind aber nur das Parterre und das erste Obergeschoß verwendet, während sich in den oberen Etagen große Mietswohnungen befinden. Die Folge davon ist, daß auch hier, wie in älteren deutschen Häusern die oberen Mauermassen auf den unteren großen Glasflächen in künstlerisch nicht gelöster Weise lasten, und daß der sonst großzügige Bau einen wenig harmonischen Eindruck macht. Diese Erscheinung zeigt sich ebenso bei den neuesten Kauf- und Warenhausbauten in London wie Evans (Abb. 163) und Warings (Abb. 164). Auch bei ihnen findet sich in den oberen Geschossen, obgleich sie ebenfalls Geschäftsräume bergen, eine Fensterarchitektur, hinter der man eher Wohnungen als Geschäftslokale vermutet. Dagegen ist das Erdgeschoß, wie vor allem bei Evans, mit Ausnahme weniger Pfeiler vollkommen in Schaufenster aufgelöst, sodaß man sich des Gefühles nicht erwehren kann, daß die Glasscheiben unter dem Drucke der ganzen Mauermassen der oberen Geschosse zerbrechen müßten. Der Grund für diese Unstimmigkeit liegt wohl darin, daß die englische Geschäftshausarchitektur noch vollkommen in den überlieferten Stilen befangen ist. Selbst bei Kaufhäusern, wie die erst in den letzten fünf Jahren erbauten von Warings, Evans, Robinson & Clearer, findet man die in England so beliebten, auch bei den übrigen Bauten noch herrschenden Queen Anne-, King William- und Queen Mary-Stile. Wenn auch die Detailbildung bei den meisten von großer Feinheit ist, so lassen sie doch im Gesamtaufbau den den deutschen und französischen Warenhäusern eigenen, selbständigen Zug vermissen. Die Anklänge an jene alten Stile, die bisweilen wie beim Kaufhaus Spencer an St. Pauls Churchyard durch gotische Motive abgelöst werden, zeigen sich auch bei solchen Gebäuden, die, — ein Beispiel hierfür bildet der Neubau von Dabenhams & Freebody — im Gesamtaufbau moderneren Geist verraten. Der Stilarchitektur zuliebe kommt für die Fassaden nur Werk- und Backstein in Betracht. Das Material ist bisweilen sehr kostbar, z. B. bei Debenhams & Freebody (Abb. 165) weißer Marmor. Das Eisen, das in der französischen Warenhausarchitektur eine so große Rolle spielt, tritt in der englischen sehr zurück und kommt höchstens als Rahmenwerk der Schaufenster vor. Die Warenhäuser anderer englischer Städte, wie Bristols, Glasgows, Manchesters weisen genau dieselben Merkmale auf wie die Londons.

Eine wohl einzig dastehende Ausnahme in der englischen Warenhausarchitektur bildet das neue große 1908 eröffnete »Selfridges Stores« (Abb. 166). Wie dieses Haus sich dadurch von allen übrigen unterscheidet, daß es nicht aus kleinen Anfängen herangewachsen ist, sondern als große Firma gegründet wurde, so ist es auch in seiner äußeren Gestaltung von allem in England Althergebrachten verschieden, indem hier zuerst die Auflösung der Fassade in große Glasflächen und Pfeiler zur Ausführung gelangte. Allerdings ist das Warenhaus eigentlich weder wirtschaftlich noch baulich englischen Ursprungs, sondern nach amerikanischen

Prinzipien mit amerikanischen Einrichtungen und Geld erbaut. Findet sich hier auch das Bestreben, durch Beschränken der Mauermassen und ihren Ersatz durch Säulen das Wesen des ganzen Baues als Warenhaus klar erkenntlich zu machen, so ist doch das Überwinden der historischen Stilarchitektur nicht völlig gelungen.

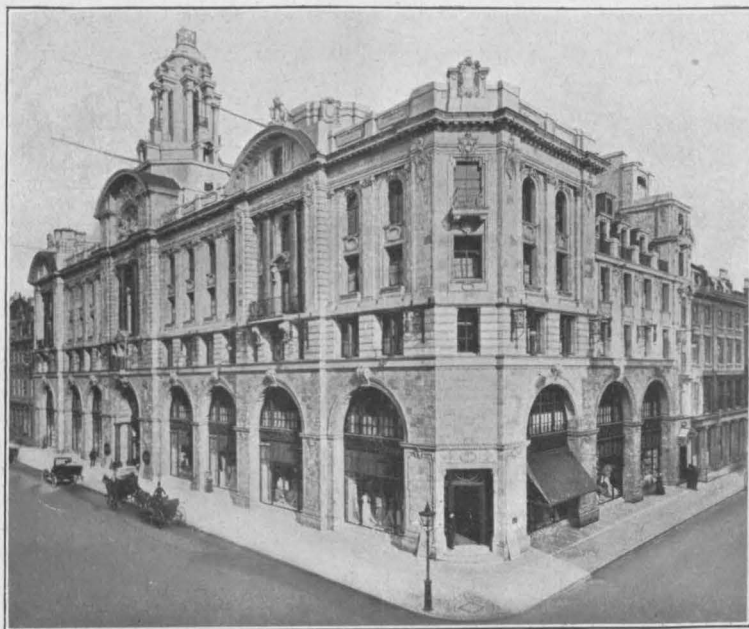


Abb. 165. Debenhams & Freebody Premises-London. Arch. W. Wallace & James S. Gibson-London\*).

Obleich die Amerikaner in den Stahlkonstruktionen ihrer Wolkenkratzer

Hervorragendes geleistet haben, in den technischen Errungenschaften geradezu bahnbrechend und vorbildlich gewesen sind, und hierin ganz neue Wege gegangen sind, lehnen sie sich in ihrer Architektur meist noch an die Stile des alten Europas an. In der Gesamtkomposition zeigen zwar die amerikanischen Großwaren-



Abb. 166. Selfridges-London. Arch. R. F. Atkinson-London\*\*).

\*) Aus The Builder 1909.

\*\*) Aus Architectural Review 1909, I.



Abb. 167. Simpson-Crawford und Simpson-New York. Arch. Wm. Hume and Sons-New York \*).

häuser (Abb. 167 und 168) durchaus eigenartige Motive; es ist ihnen gelungen, die Unstimmigkeiten der englischen Kaufhäuser, den Gegensatz von

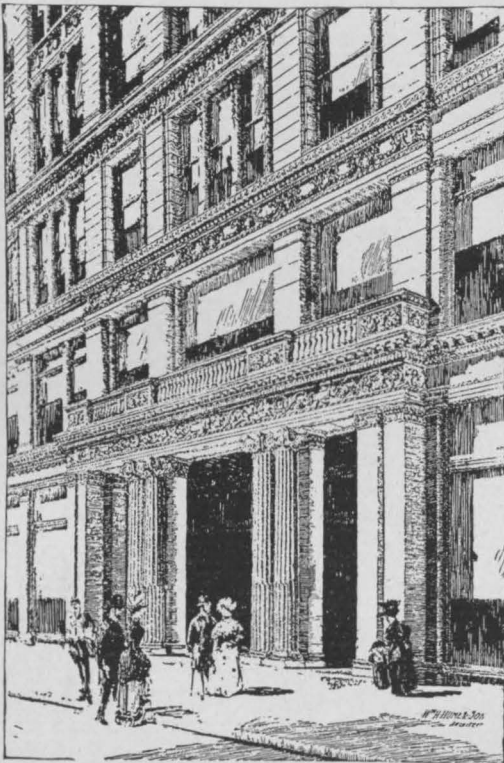


Abb. 168. Wie Abb. 167. Haupteingang.

großen Schaufenstern im Erdgeschoß und schweren Mauermassen in den Obergeschossen, durch einen ausgeprägten, die horizontale Richtung unterordnenden Vertikalismus zu vermeiden. In der formalen Ausbildung aber bevorzugen die Amerikaner noch meist die französischen Architekturen des 17. und 18. Jahrhunderts und, was vielleicht zu verwundern ist, den romanischen Stil. Vielfach findet man auch einen Mischstil, der diese historischen Stile in origineller Weise mit modernen Formen verbindet.

Die übrigen Länder Europas, wie Österreich, Schweiz, Dänemark, Italien, schließen sich im Warenhausbau den deutschen und französischen Vorbildern an. Einige selbständige gute Anfänge finden sich in Wien und Budapest vor, aber meist sind sie nur Entwurf geblieben und nicht ausgeführt worden.

\*) Aus Deutsche Bauzeitung 1900, Nr. 23.

## Die Detailbehandlung in der Warenhausarchitektur.

Zeigt sich die Eigenart der Warenhausarchitektur auch besonders in ihrem Gesamtaufbau, in dem harmonischen Zusammenwirken aller Glieder, so wird sie doch mitbestimmt durch die charakteristische Ausbildung ihrer Hauptbauteile: der Fenstersysteme, der Eingänge, der Pfeiler bzw. der geschlossenen Wand, schließlich des Daches mit seinen Aufbauten.

### Die Ausbildung des Fensters.

Wohl bei keiner Gebäudeart ist die Ausbildung der Fenster für den ganzen Eindruck so bestimmend wie beim Warenhausbau. Nach der Art der Fenstersysteme charakterisiert sich das deutsche Warenhaus als Pfeilerbau, als weit geöffnete oder als geschlossene Fassade, als deren Vertreter hier das Wertheimsche Gebäude, das Kaufhaus des Westens und das Warenhaus Tietz in Berlin nebeneinander gestellt seien.

Während bei Wertheim (Abb. 169) das charakteristische Motiv den Pfeilern zufällt, die Fenster selbst dagegen nur im vierten Obergeschoß eine eigene architektonische Ausbildung aufweisen, zeigen die des Kaufhauses des Westens (Abb. 170) in den einzelnen Stockwerken eine bestimmte, sich bei der ganzen Hauptfront des Baues gleichbleibende architektonische Gestalt. Hier sind nicht die fünf zu einem System gehörenden Fenster gleich gebildet, sondern jedes hat, mit Ausnahme der durch eine Umrahmung zusammengefaßten des zweiten und dritten Obergeschosses, seine besondere das ganze Geschoß hindurch wiederholte Form. Infolgedessen ist der Zusammenhang der Fenster eines Systems hier geringer als bei Wertheim, weit mehr scheinen die Fenster einer Etage zueinander zu gehören, worin sich ebenfalls die horizontale Tendenz ausspricht. Ganz anders die Fenster des Warenhauses Tietz in der Leipziger Straße, bei denen von einem System kaum noch die Rede sein kann, da die ganze Front nur aus zwei großen Schaufenstern ohne jede architektonische Ausbildung besteht, deren Glasmassen allein durch die senkrechten Fenstersprossen und die wagerechten Etagenträger etwas gegliedert sind. Eine vermittelnde Stellung zwischen den Fenstersystemen der aufgelösten und denen der geschlossenen Fassaden vertreten diejenigen, bei denen trotz ausgesprochenen Pfeilerbaues eine geschlossene Wirkung erreicht wurde, wie sie u. a. der an der Voßstraße und der am Leipziger Platz gelegene Teil des Wertheimschen Hauses, das Warenhaus Wertheim in der Rosenthalerstraße, das Passagekaufhaus, Tietz am Alexanderplatz, Tietz in Stuttgart (Abb. 171) und Düsseldorf (Abb. 172) zeigen. Die geschlossene Wirkung ist hier dadurch erzielt, daß die Fenster durch feste Steinpfeiler und reiches Sprossenwerk aufgeteilt und die Stockwerke voneinander durch Mauerstreifen oder Ballustraden abgetrennt sind, daß schließlich die Fenster über dem vierten Geschoß nicht unvermittelt unter dem Dach endigen, sondern von einem breiten geraden Sturz oder meist einem Korbogen begrenzt werden. Die



Steinpfeiler der Fenster — gewöhnlich zwei oder drei, bei großen Fenstern mehr — sind über die Ballustraden hinweg durch mehrere Stockwerke hindurchgeführt, was dem System einen festeren Halt gibt. Die Steinstreifen zwischen den einzelnen Etagen werden bisweilen, z. B. bei Wertheim (Abb. 173) zusammen mit den oberen Abschlüssen der darunter befindlichen Fenster zu Maßwerkfiguren ausgebildet, um die Fassade zu beleben. Einen bedeutenden Einfluß auf die Außenarchitektur haben die Fenster der an den Fronten befindlichen Treppenhäuser. Sie werden nicht besonders ausgebildet, wenn die Treppen mitten im Pfeilersystem liegen, sondern bleiben unverändert, so daß die Treppenwangen und Geländer von außen her sichtbar sind. Ist das Treppenhaus aber als solches, z. B. turmartig, in der Fassade ausgesprochen, so erhalten auch die Fenster eine besondere ihre Bestimmung kennzeichnende Form (vergl. Abb. 173).

Abgesehen von den uncharakteristischen Wohnhausfenstern des Louvre, Lafayette, zum Teil Bon Marché ähneln die Fenstersysteme der Grands Magazins in Paris denen des Messelbaues in mancher Hinsicht. Auch hier bei der Stein- wie besonders bei der Eisenarchitektur die durchgehenden Fenster mit ihren großen Glasflächen, die die Auflösung der Fassade kennzeichnen. Bei den Warenhäusern nach dem Vorbilde des älteren Printemps werden die das Fenstersystem begrenzenden Seitenpfeiler über dem dritten Obergeschoß von einem starken Gesims zusammengefaßt, das sich noch kräftiger über dem vierten Geschoß als Hauptgesims wiederholt (Abb. 174, 175 u. 176). Unterbrochen werden die Pfeiler durch Ballustraden, die die Glasflächen voneinander scheiden und mit Verkröpfungen auch um die Pfeiler selbst herumgeführt sind, aber ihre vertikale Tendenz nicht aufheben können. Die Glasflächen sind durch ein im allgemeinen einfach und sachgemäß, nur an der prunkvollen Hauptfront reicher ausgebildetes Rahmenwerk in einzelne Teile zerlegt.

Von den englischen Warenhäusern weist nur Selfridges ein bemerkenswertes Fenstersystem auf. Wie beim Printemps die Pfeiler, so sind hier die Dreiviertelsäulen, die erst im ersten Obergeschoß auf einem sehr starken, von gedrungenen Pfeilern getragenen Gesims beginnen, bis zum dritten Stockwerk hindurchgeführt, dann durch ein kräftiges Gesims unterbrochen und darüber wiederum in dem niedrigeren vierten Stockwerk als Pilaster bis zum Hauptgesims fortgesetzt. Auch die kräftige Unterbrechung der Fenster durch die Etagenträger zeigt sich hier ebenso wie die Aufteilung der Glasfenster durch Rahmenwerk, bei dem übrigens nicht Schmiede-, sondern Gußeisen in eigenartiger Formgebung und Bearbeitung verwendet ist. Im Gegensatz zu den Pariser Beispielen sind für das System bei Selfridges die tiefen Fensternischen charakteristisch, die durch das Vortreten der Säulen vor die Glasflächen gebildet werden. Da im Erdgeschoß die Scheiben bündig mit der Vorderkante der Pfeiler liegen, so scheint in den Obergeschossen die Front zurückzutreten.

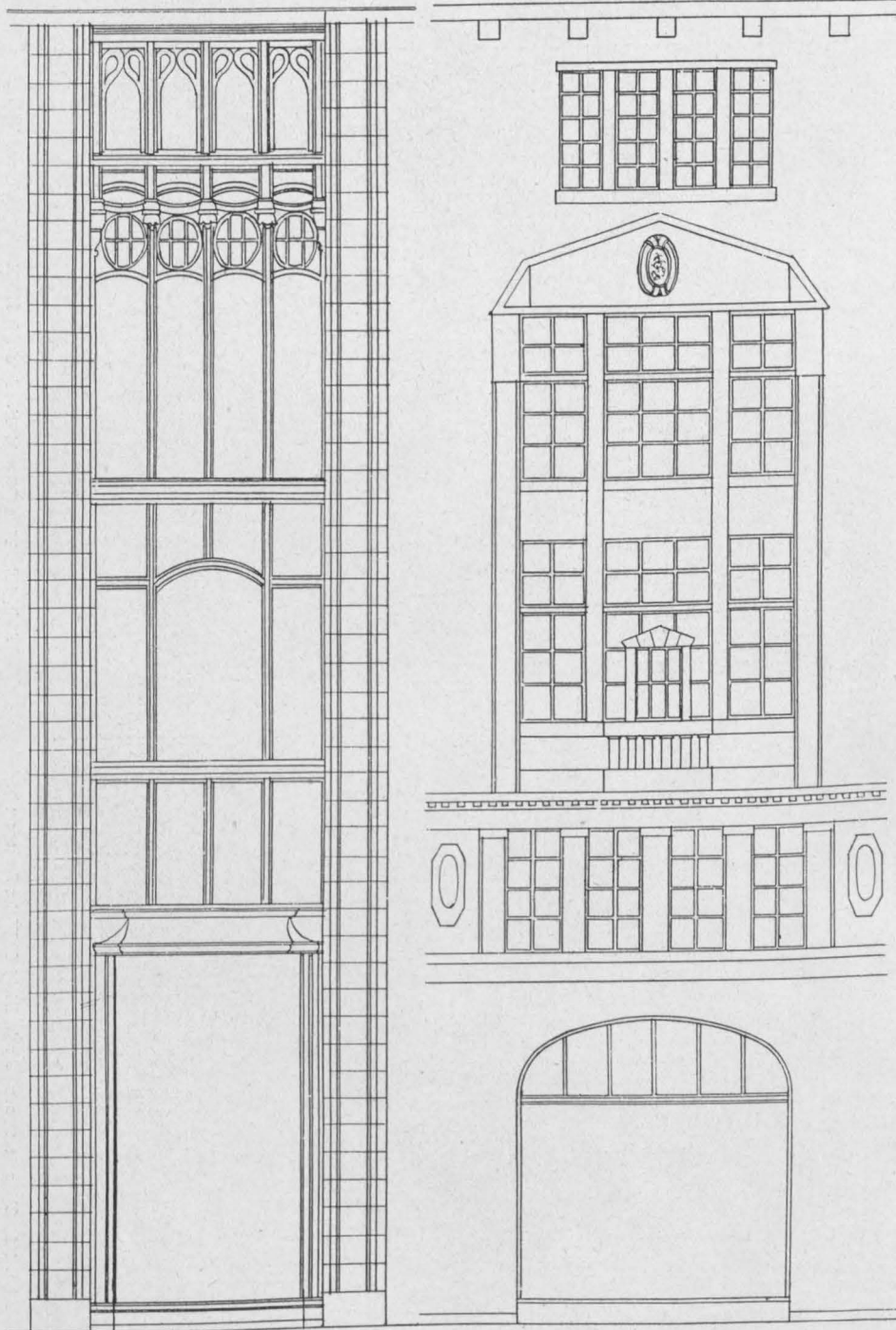


Abb. 169 u. 170. Fassadensysteme von Warenhäusern.

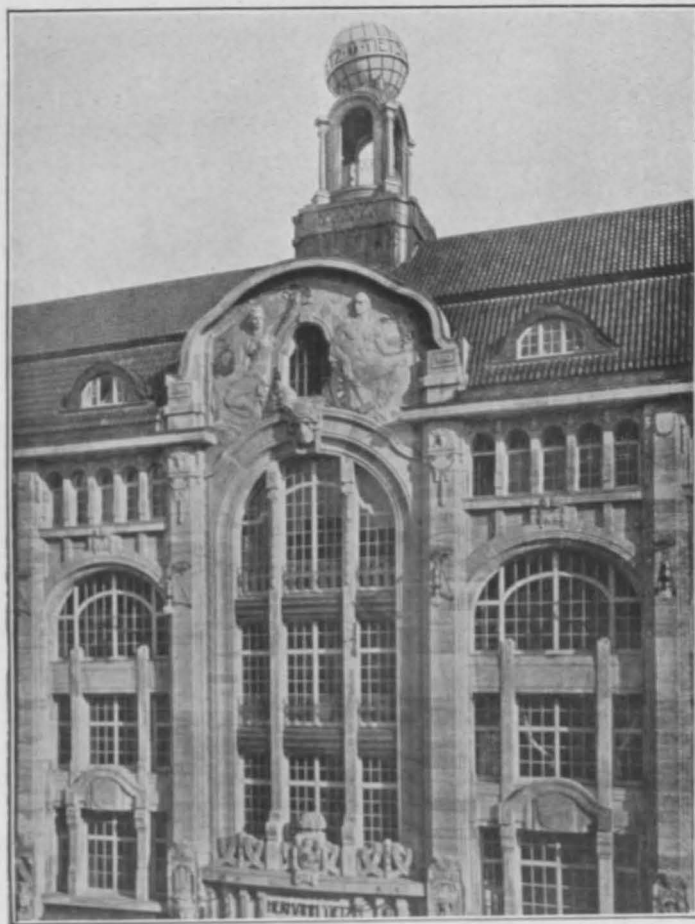


Abb. 171. Tietz-Stuttgart. Arch. Biehl &amp; Woltz-Stuttgart \*).



Abb. 172. Tietz-Düsseldorf. Arch. J. M. Olbrich-Darmstadt \*\*).

\*) Aus Profanbau 1906, Heft 9, S. 7, J. J. Arndt-Leipzig.  
 \*\*) Aus Olbrichzeit, Ernst Wasmuth, A.-G. Leipzig.

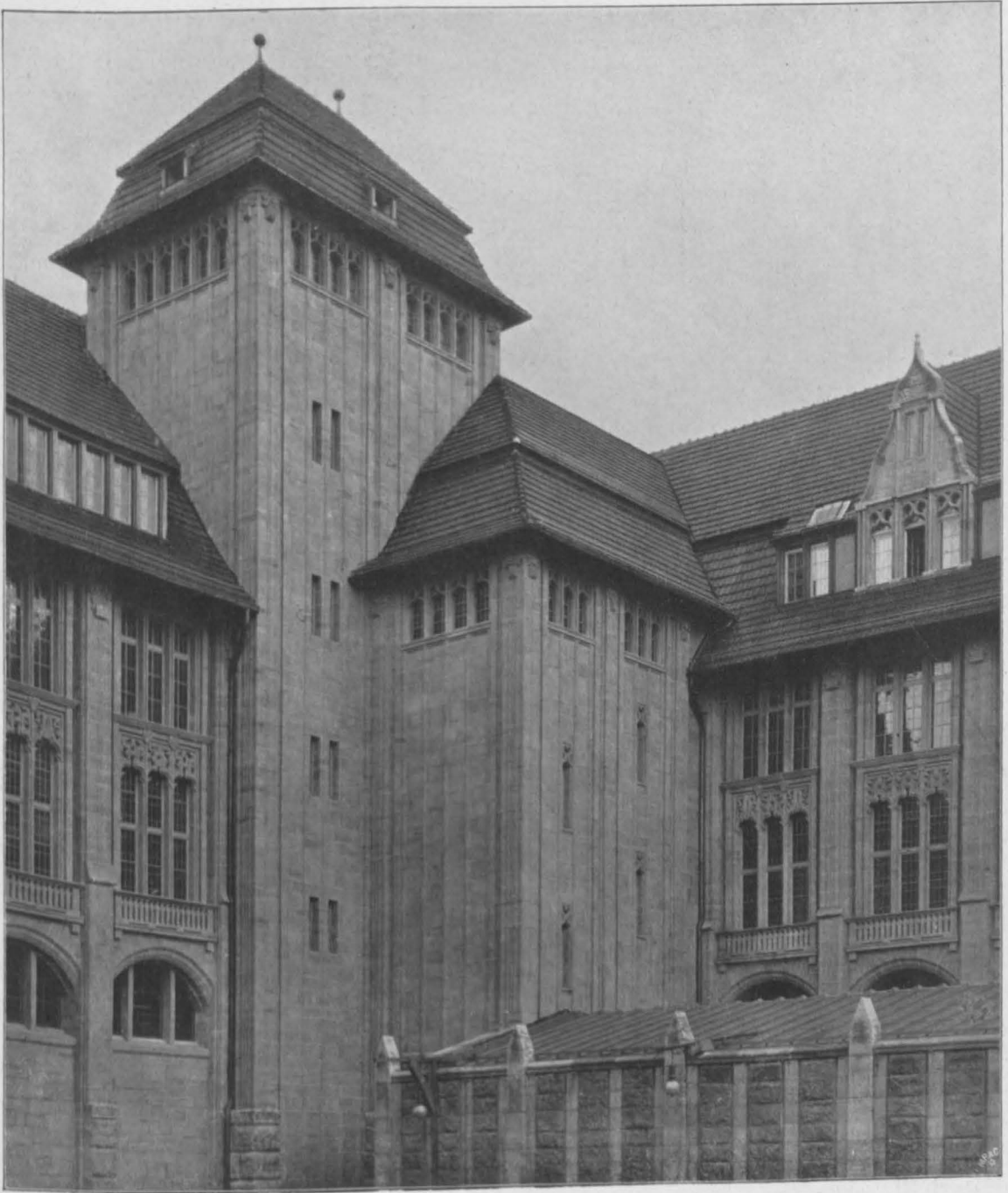


Abb. 173. Wertheim-Berlin. Eckdetail, Voßstraße. Arch. Alfred Messel-Berlin \*).

\*) Aus Messelheft I. Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.



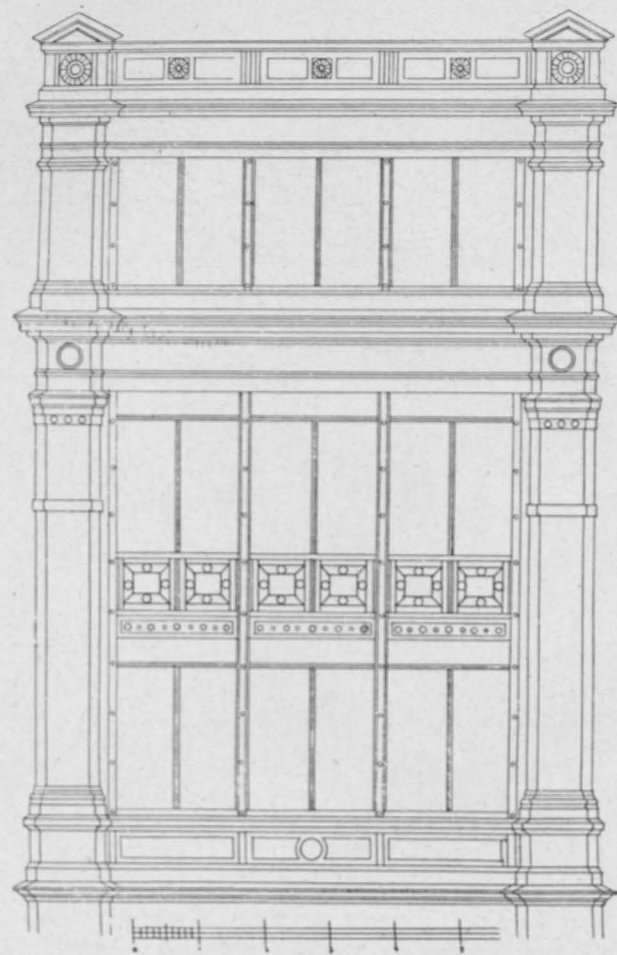
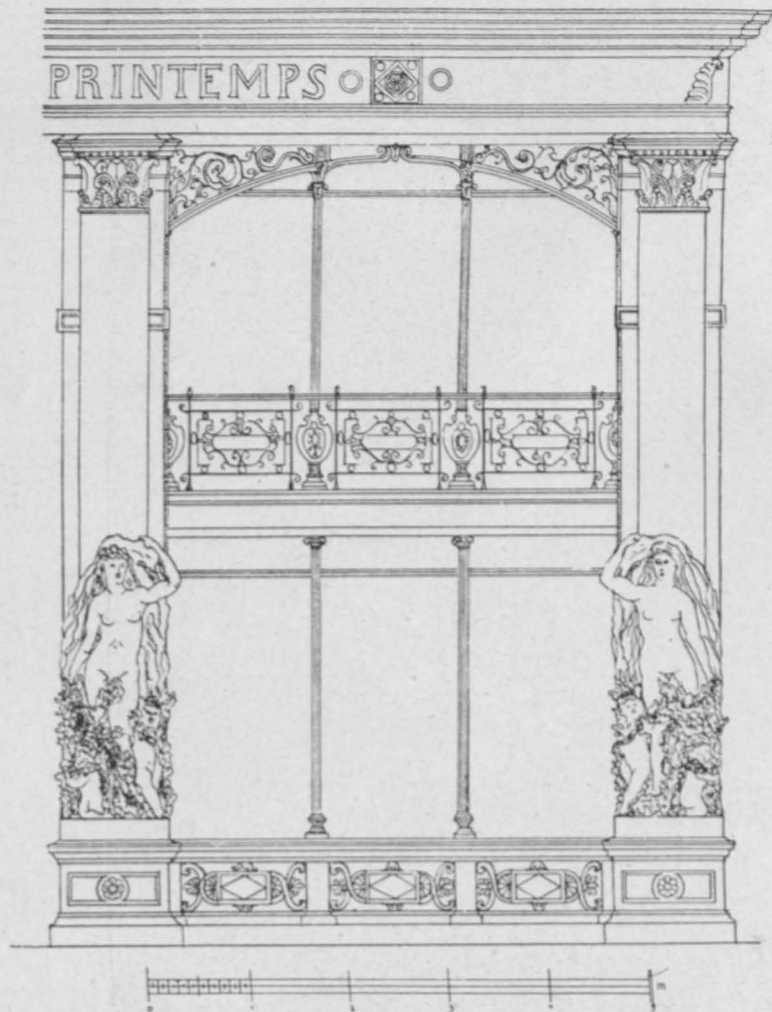


Abb. 174 u. 175. Printemps-Paris. Fenstersysteme. Arch. Sédille-Paris.

### Die Ausbildung der Eingangsteile.

Die leicht etwas eintönig wirkende Gleichmäßigkeit einer Warenhausfassade sucht man durch die besondere Betonung der Eingänge zu beleben; vor allem bildet die Ausgestaltung des Haupteinganges stets das Hauptmotiv der ganzen Architektur. Bei den Pfeilerbauten in der Art des Wertheimschen Warenhauses ähneln die die Eingänge enthaltenden Systeme durchaus den übrigen, was auch in dem an der ganzen Front keine Unterbrechung erleidenden Vertikalsystem begründet ist. Sie unterscheiden sich von ihnen nur durch die breiteren, höheren und dekorativ reicher ausgestalteten Pfeiler, sowie Eingangs- und Fensteröffnungen. Bei den übrigen eine Pfeilerarchitektur aufweisenden Warenhäusern kommen zu diesen Betonungen der Eingangstrakte noch andere Motive hinzu: der Abschluß des ganzen Bauteiles durch hoch emporgezogene gerade oder geschwungene Giebel, das Herausheben der Bauteile über die Hauptgesimse und aus der Front und ihre Bekrönung durch ein besonderes Dach, die reichere ornamentale und figürliche Ausstattung der oft durch zwei und mehr Geschosse gehenden Fenster über den ebenfalls hohen Eingangsöffnungen, schließlich noch die Krönung des Daches durch Türmchen und Dachreiter. Allerdings fehlt das Betonen dieses wichtigsten Baugliedes durch derartige Dachaufbauten als etwas Äußerlichen bei den vornehmsten Warenhausarchitekturen.

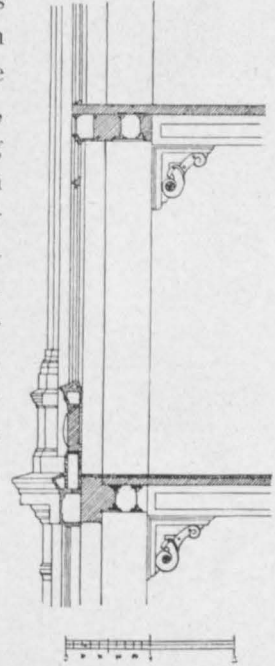


Abb. 176. Printemps-Paris.  
Schnitt durch ein Fenster.

Ein besonderes Hervorheben der Haupteingänge erreicht man auch durch das Zurücklegen der Türen von den eigentlichen Eingangsöffnungen, so daß vor ihnen eine offene Halle gebildet wird, deren Tiefe eine bedeutsame Schattenwirkung ergibt (Abb. 177, 178). Verhältnismäßig sel-



Abb. 177. Oberpollinger-München. Haupteingang.  
Arch. Heilmann u. Lüttmann-München\*).

\*) Aus Profanbau, 1905, Heft 1. J. J. Arndt-Leipzig.



Abb. 178. Wertheim-Berlin. Eingangshalle. Leipziger Platz.  
Arch. Alfred Messel-Berlin\*).

\*) Aus Messelheft I. Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.

ten sind die Haupteingänge seitlich noch von Treppenhäusern flankiert, die durch ihre im Gegensatz zu den aufgelösten Fenstersystemen geschlossene Masse dem Mittelbau eine starke Betonung geben (vergl. Abb. 153).

Diese Motive der Haupteingänge wiederholen sich im Kleinen in verschiedenen Variationen bei den Nebeneingängen und Durchfahrten, die architektonisch besonders hervorgehoben werden sollen. Sind sie im Treppenhaus untergebracht, so werden sie schon durch die diesem eigentümliche Formen betont. Häufig werden aber die Nebeneingänge in der Front überhaupt nicht ausgesprochen, eine Erscheinung, die sich im Warenhaus Selfridges sogar bei den Haupteingängen zeigt, wodurch die Fassade allerdings infolge der ununterbrochenen Fortführung der Pfeilersysteme etwas ermüdend wirkt.

In ähnlicher Weise wie die deutschen sind auch bei den französischen Warenhäusern, die einen Pfeilerbau aufweisen, die



Abb. 179. Bon Marché-Paris. Haupteingang.  
Arch. Laplanche-Paris.

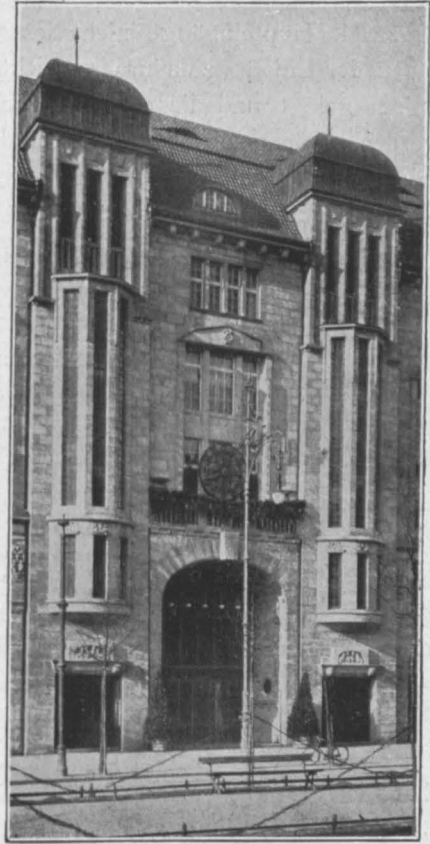


Abb. 180. Kaufhaus des Westens-Berlin.  
Haupteingang. Arch. Schaudt-Berlin\*).

die Eingänge enthaltenden Systeme hervorgehoben (Abb. 179). Zu jenen Motiven kommen noch die weitausladenden reich ausgebildeten Vordächer aus Eisen und Glas hinzu, die das Publikum gegen den Regen schützen sollen.

Die gleichen Mittel zur Betonung der Haupteingänge wie bei den Pfeilerbauten werden auch bei den geschlossenen Warenhausarchitekturen (Abb. 180) und bei den ganz geöffneten Fassaden angewendet, nur können sie, da sie nicht in die feste Form des Pfeilersystems hineingepreßt zu werden brauchen, massiger und wuchtiger gestaltet werden durch die Veränderung der Achsenbreiten, durch kräftigere Ausbildung der Mauerteile, durch bedeutendere Höhen und Breiten der Öffnungen, die hier ohne Rücksicht auf die übrigen Fenstersysteme verändert werden. Besonders bei den großen Glasflächenfassaden fällt das ganze Hauptgewicht der architektonischen Ausbildung den Haupt- und den ihnen gleichenden seitlichen Nebeneingängen zu (vergl. Abb. 150).

Eckeingänge an Stelle der Mitteleingänge finden sich bei kleineren Waren-

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1908. Ernst Wasmuth A.G., Berlin.



häusern, wenn die Fronten der beiden das Eckgrundstück begrenzenden Straßen für zwei Haupteingänge nicht lang genug sind. Vielfach wird dann das Hervorheben der Eingänge dadurch erreicht, daß sie in die abgestumpften oder abgerundeten Ecken gelegt und diese selbst durch einen Giebel oder einen Dachaufbau gekrönt werden. Wenn dies bei größeren Bauwerken nicht genügt, so wird der Eingang in einem besonderen Eckturm untergebracht, wodurch die Betonung des Eingangs hinter der Ecke zurücktritt. Solche Türme als Ecklösungen sind bei den Pariser Warenhäusern sehr beliebt; sowohl der ältere wie der neue Printemps und La Samaritaine weisen sie auf. In Berlin sind sie u. a. beim Warenhaus Tietz im Erweiterungsbau in der Alexanderstraße, bei Jandorf am Kottbuser Damm, in München und Stuttgart bei Tietz, in Straßburg bei Knopf zu finden. Wie bei den Front-, so ist auch bei den Eckeingängen durch Zurücklegen der Türen eine offene Vorhalle gebildet. Dieses Motiv wurde in hervorragend eigenartiger Weise bei dem Eckbau des Wertheimschen Hauses am Leipziger Platz verwertet. Hier dient gleichsam als Gegengewicht zu der langen Front in der Leipziger Straße der wuchtige schwere Querbau, der im Erdgeschoß die tiefe, von einem Tonnengewölbe überspannte Halle mit den Eingängen, in den oberen Geschossen den Teppichsaal mit seinen hohen würdigen Saalfenstern enthält, und der durch das dunkle ruhig und ernst wirkende Dach ohne jede Aufbauten abgeschlossen wird.

### Die Ausbildung der Pfeiler.

Der Pfeiler, der die Fassade des geöffneten Warenhausbaues beherrscht, hat die Aufgabe, einerseits die statische Funktion als Stütze der Front- und Etagen-träger und des Daches zu erfüllen, anderseits der Architektur der hochstrebenden offenen Fenstersysteme zum Ausdruck zu verhelfen. Seine Gestaltung ist vor allem abhängig von der Art des Materials. Der Werksteinpfeiler wird meist einfach ausgebildet, seine Wirkung beruht auf den schlanken Verhältnissen, den maßvollen Profilierungen und der Schönheit des Materials. Da bei den reinen Pfeilerbauten der Pfeiler fast die einzige Stelle ist, wo der Stein, wenn selbst hier nur in kleinen Flächen, zur Geltung kommen kann, so bleibt er meist frei von dekorativem Schmuck; allein die Köpfe erfahren eine besondere Ausbildung. Eine bedeutendere dekorative Ausschmückung erhalten die Pfeiler nur an bevorzugten Stellen, z. B. an Eingängen, Ecken, Vorhallen, Turmbauten (Abb. 181—183). Im allgemeinen steigen sie senkrecht ohne Unterbrechung vom Straßenniveau bis zum Dach auf, selten, so bei Wertheim in der Rosenthalerstraße und in der Voßstraße erhalten sie einen oder mehrere Absätze, die ihnen eine Ähnlichkeit mit gotischen Strebpfeilern geben. An Stelle der Basis tritt eine Art Sockel, der ihnen einen kräftigeren Halt zu gewähren scheint, an Stelle des Kapitels der reicher behandelte Pfeilerkopf. Bei den französischen Werksteinpfeilern herrschen selbst bei den modernen Warenhäusern immer noch Anklänge an historische Stile besonders das Barock und Rokoko vor. An Stelle der schlanken Form, des Aufwärtstreiben

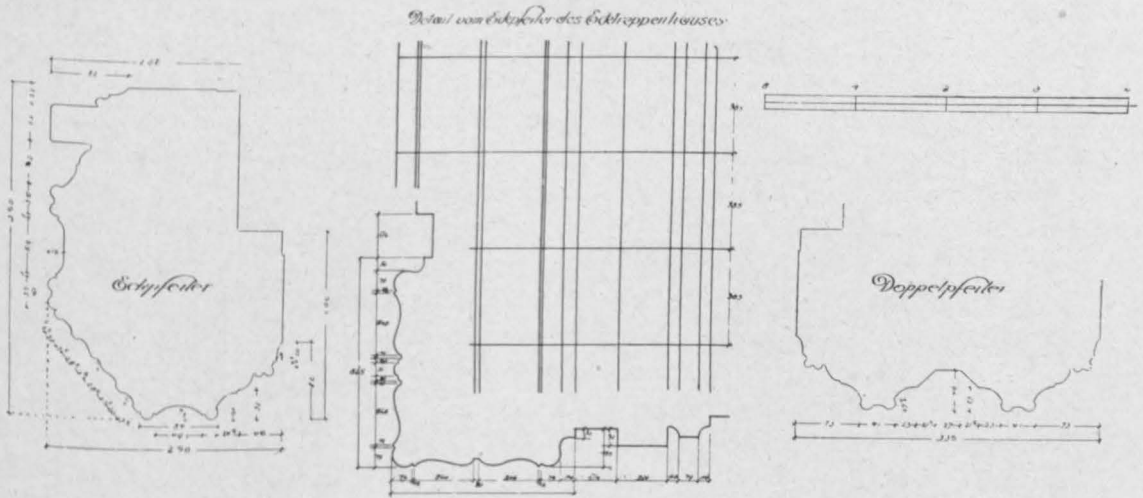


Abb. 181–183. Wertheim-Berlin, Leipzigerstraße. Eckpfeiler und Doppelpfeiler.

treten die größere Breite und die vielfachen Verkröpfungen, die ihnen eine gedrungenere Gestalt geben.

Im Anfang der Entwicklung der französischen Eisenarchitektur im Warenhausbau war für den Pfeiler oder die Stütze lange Zeit hindurch das Gußeisen allein das Konstruktionsmaterial. So sind in den älteren Pariser Warenhausbauten, wie im Louvre und Bon Marché, als Frontstützen durchgängig nur gußeiserne Säulen verwendet worden, deren architektonische Ausbildung nicht die geringste Absicht einer originellen, materialgemäßen Schöpfung zeigt. Die Formen des Steinpfeilers oder der Säule wurden ohne Umbildung auf das Eisen übertragen; korinthische und jonische Kapitele mit entsprechenden Basen, römische Kaneluren und Sockel, Renaissanceornamente waren die Motive dieser Eisenarchitektur. Darin schuf allerdings die Einführung des Schmiedeeisens als Konstruktionsmaterial Wandel, da die Frontstützen nun eine architektonische Ausbildung erfahren mußten. Hätte man sich hier eng an die Bedingungen der Konstruktionen gehalten, so hätte man zu einer sach- und materialgemäßen Eisenarchitektur auch beim Warenhause kommen müssen. Die Vorliebe der Franzosen für das Ornamentieren führte aber dahin, den Konstruktionsgliedern der Stützen dekorative Zutaten hinzuzufügen, die mit dem Wesen des Eisens so wenig wie mit dem der Konstruktion etwas zu tun haben (vergl. Abb. 161, 162).

Mehr noch als bei der Ausbildung der Pfeiler spielt bei der geschlossenen Warenhausarchitektur die Behandlung des Materials eine Rolle. Der Stein selbst muß schon durch Farbe und Struktur, durch die Schichtenaufteilung und die Art des Schnittes, wie die Lage der Fugen ohne weitere formale Ausbildung wirken. Nur große Wandflächen werden vielleicht durch wenig vortretende Lisenen oder Pilaster vertikal aufgeteilt, während eine horizontale Gliederung durch Gesimse,

Bänder und ornamentierte Streifen erreicht ist. Im übrigen werden große geschlossene Wandflächen durch rustikamäßige Bearbeitung belebt, die die horizontale Tendenz durch ihre tiefen Fugen klar zum Ausdruck bringt. Beim Warenhausbau wird in neuester Zeit in Berlin vielfach der Kalkstein, besonders der auch bei Wertheim gebrauchte Muschelkalk wegen seines schönen grauen, warmen Tones verwendet, in Mittel- und Süddeutschland ist der Sandstein gebräuchlicher, der dem ziemlich spröden Kalk gegenüber den Vorzug leichterer Bearbeitung hat. Putz kommt im Warenhausbau auch bei kleineren Gebäuden an den Hauptfronten selten vor und wird höchstens an den Seiten- oder Rückfassaden verwendet; dagegen gebraucht man ihn vielfach zur Ausgestaltung der Höfe, bei denen Werkstein zu teuer sein würde. Statt des Putzes wird für die Höfe vielfach auch eine Verblendung mit glasierten weißen Ziegeln genommen, die den Vorzug haben, das Licht stark zu reflektieren, so daß auch in den kleineren Höfen eine große Helligkeit erzielt wird.

### Das Dach.

Auf die architektonische Erscheinung des Warenhauses hat das Dach durch seine Form und Farbgebung großen Einfluß. Auch seine Gestaltung wird von der Forderung nach größter Raumausnutzung hergeleitet, da in ihm im allgemeinen zwei durch Fenster zu erleuchtende Geschosse untergebracht werden sollen. Diese Grundlage für die Formgebung des Daches findet sich bei den deutschen wie den französischen und englischen Warenhäusern. Für die erstgenannten kommt aber noch die Forderung des Klimas — der häufigen und starken Regenfälle und des Schnees im Winter — nach steilen hohen Dächern hinzu, die auch unseren ästhetischen Wünschen mehr entsprechen als schwach geneigte oder flache. Ein weiterer Vorteil des Winkeldaches, d. h. des unter  $45^{\circ}$  geneigten, und noch mehr des Steildaches bis zu  $60^{\circ}$  ist, daß die Dachräume ohne zu viel Raumverlust senkrechte Wände erhalten können. Häufig wird die Teilung des Dachinnern in zwei Geschosse äußerlich durch die Anlage eines Mansarddaches gekennzeichnet, obwohl die Balkenlage nicht immer mit den verschiedenen Neigungen trennenden äußeren Gesims übereinstimmt. Da bei tiefen Gebäudetrakten an der Hauptfront der Warenhäuser ein reguläres Steildach über der ganzen Tiefe zu hoch und dann polizeilich unzulässig wäre, hat man den Ausweg gefunden, dem Dach nur die zulässige Höhe zu geben, den hinteren Teil aber flach als Terrasse auszubilden. Ist diese Anordnung auch nicht vollkommen sachgemäß, so bietet sie doch für die Warenhäuser den Vorteil, ohne Raumverlust einen Platz für Erholungsstätten für das Publikum oder Personal zu erhalten. Raum für Terrassen gewinnt man allerdings einfacher, indem man das ganze Dach flach anlegt, mit einer Attika oder Ballustrade umgibt und mit Holzzement eindeckt. In Deutschland werden solche Dächer aus den erwähnten ästhetischen und klimatischen Erwägungen selten, im Auslande dagegen häufiger ausgeführt (Selfridges in London und Simpson und Siegel

& Co. in Neuyork). Diese nutzen, wie viele andere Häuser in Amerika — übrigens auch das Warenhaus Tietz in Brüssel und der neue Printemps in Paris — die Dachfläche im Sommer als Restaurationsgarten aus. Die in Paris übliche eigenartige Form des Bogendaches (vergl. S. 127) hat den Vorteil, daß im unteren Dachgeschoß die Frontwände fast senkrecht angelegt werden können und nur die obere Etage eine schräge Wand erhält.

Wesentlich beeinflußt wird der Charakter eines Daches durch seine Farbgebung, d. h. durch die Art des Deckungsmaterials. In Deutschland wird heute bei den Warenhausbauten der Ziegel bevorzugt; seit dem Messelbau sind die grauschwarzen Pfannen beliebt, doch kommen auch häufig rote Biberschwänze und Hohlziegel vor. Schiefer wird bei der Eindeckung der deutschen Warenhausbauten selten verwendet, während er im Auslande, vor allem in Paris, öfter zu finden ist. Dort sind auch Metaldächer in Gebrauch, deren Farbenwirkung meist wenig schön ist, da sie wegen der hohen Kosten nicht mit Kupfer, sondern nur mit Zinn oder Blei gedeckt sind.

Neben Form- und Farbgebung haben auch die Dachaufbauten eine recht große Bedeutung für das Äußere eines Daches und damit des ganzen Gebäudes. Man ist bei uns heute mehr als je geneigt, dem großen, breithingelagerten Dach, das ohne jede Unterbrechung durch Giebel, Türmchen und Aufbauten, nur durch seine Gestalt und die Schönheit des Materials wirkt, den Vorzug vor reich gruppierten Anlagen zu geben, und auch im Warenhaus zeigen die Beispiele der Messelschen Bauten und des Kaufhauses des Westens, wie gut eine ruhige Dachfläche zu dem Ernst der Architekturstil in der Fassade stimmt. Aber gerade beim Warenhause sind die Dachaufbauten nicht dekorative Zutaten, sondern aus innerer Notwendigkeit heraus entstanden. Die Dachgeschosse enthalten ja nicht nur Lagerräume, für die das verhältnismäßig spärliche Licht der Dachluken und -Fenster genügt, sondern auch die Räumlichkeiten für die Verwaltung. Diese können sich bei ihrem teilweise repräsentativen Charakter — z. B. bei den Zimmern der Chefs, Direktoren, Einkäufer — ebensowenig mit jenen kleinen Dachöffnungen begnügen wie die großen Ateliers, Werkstätten und Bureaus, in denen oft Hunderte von Angestellten nur bei guter Beleuchtung ausführbare Arbeiten verrichten. Die für alle diese Räume notwendigen größeren Lichtöffnungen wurden nun in große Giebelaufbauten gelegt, die also aus den praktischen Bedürfnissen heraus geschaffen werden mußten. So sind z. B. die ziemlich zahlreichen Giebel an der Front des Wertheimschen Warenhauses in der Voßstraße (Abb. 184) dadurch bedingt, daß hinter ihnen u. a. die Baubureaus mit ihren Zeichensälen und die großen Kontore untergebracht waren. Ebenso sind die hohen Giebel bei Oberpollinger in München, Tietz in Düsseldorf, an der Platzfront des Kaufhauses des Westens durch die Forderung nach reichlicher Lichtzufuhr für die dahinterliegenden Räume veranlaßt worden. Natürlich waren bei der Art und Weise dieser Giebelaufbauten bei der Bemessung ihrer Höhe, Breite, Zahl auch ästhetische Erwägungen maßgebend; sie teilen die breite,



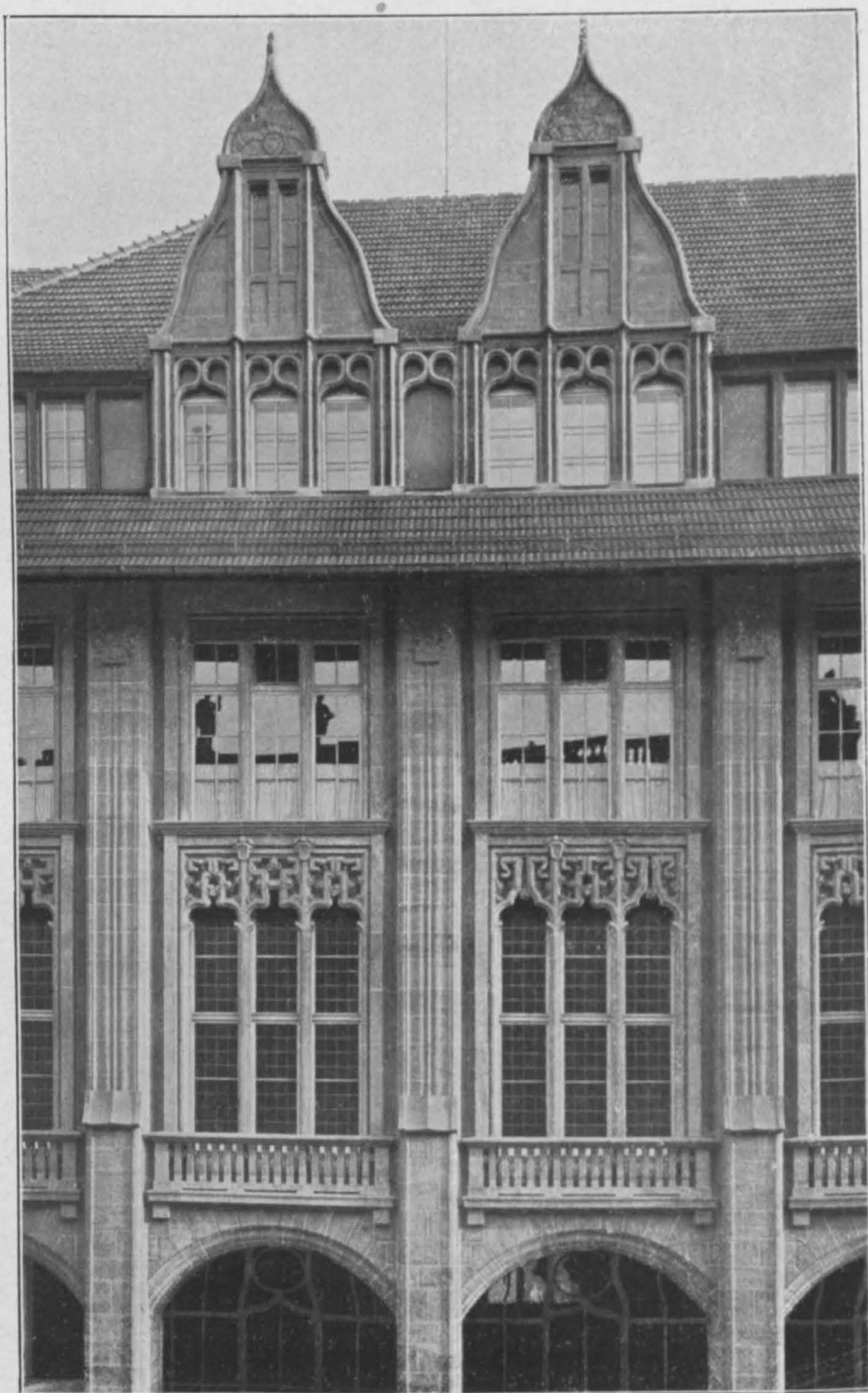


Abb. 184. Wertheim-Berlin, Giebfassade an der Voßstraße. Arch. Alfred Messel-Berlin\*).

\*) Aus Messelheft I, Ernst Wasmuth A.-G., Berlin.



Abb. 185.

Printemps-Paris. Turm. Arch. René Binet-Paris.

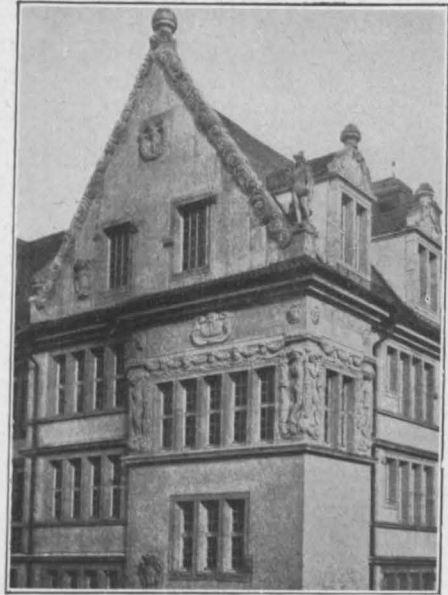


Abb. 186.

Tietz-München. Giebel.

sonst vielleicht zu wuchtig wirkende Dachmasse und geben dem ganzen Gebäude seinen charakteristischen Zug. Auch städtebaulich sind sie, wie die Münchener Warenhäuser zeigen (Abb. 185), von großer Wirkung, indem sie dem Auge einen Ruhepunkt gewähren oder als bedeutsames Moment den Bau aus der Menge der sie umgebenden Häusermasse herausheben. Auf die Wirkung des Daches üben ferner die über das Hauptgesims ragenden Treppenhäuser einen Einfluß aus. Ihre Notwendigkeit liegt darin begründet, daß nach den Polizeivorschriften die Dachräume durch eine bis ins Dachgeschoß hinaufführende, von feuerfesten Mauern umgebene Treppe mit der Straße verbunden sein müssen. Zu einem wichtigen Motiv für die gesamte Warenhausarchitektur werden sie dann, wenn sie die Eingänge flankieren oder als Ecktürme, wie z. B. der wuchtige viereckige Treppenhauturm bei Wertheim in der Voßstraße, die ganze Anlage überragen und das Straßenbild weithin beherrschen. Von den bei deutschen Warenhäusern gebräuchlichen Treppentürmen unterscheiden sich die Pariser runden Ecktürme besonders dadurch, daß sie ohne praktischen Sonderzweck rein dekorative Aufgaben erfüllen. So sind die Ecktürme im neuen Printemps (Abb. 186) nicht wegen der an und für sich hübschen als Erfrischungsräume eingerichteten Pavillons, also aus inneren Gründen aufgeführt worden, sondern diese sind wegen der Türme vorhanden, die das immer wieder angewandte Motiv der Ecklösung bilden. Auch die Form der Rundtürme ist stets die gleiche, immer sind sie mit einer Kuppel gedeckt, die oben fast ausnahmslos von einer Laterne in Form eines

Rundtempels gekrönt ist. Ebenfalls hauptsächlich praktische Zwecke haben die die Warenhäuser vielfach bekrönenden Dachreiter: sie enthalten die Entlüftungsschachte, dienen, wie im Passagekaufhaus (Abb. 157), dem Lichteinfall von oben beleuchteter Räume oder vertreten die Stelle eines Uhrturmes. Das Deckungsmaterial ist bei ihnen das gleiche wie bei den Treppentürmen, Ziegel in derselben Art und Farbe wie die des Daches oder Kupfer, mit dem die Dachaufbauten bisweilen vollständig beschlagen sind. Wirklich ausgeprägte, die Dächer hoch überragende Türme kommen in Deutschland, wenigstens bei den besseren Warenhausbauten, nicht vor, während sie in England und Amerika häufig zu finden sind (vergl. die Abb. 165 von Debenham & Freebody in London). Als Lichtquellen für die Dachräume dienen die Luken, Hauben und Fenster, die bei der architektonischen Wirkung des Daches mitsprechen. Um diese aber nicht zu beeinträchtigen, wird man ihnen keine besondere großzügige Ausbildung zuteil werden lassen, sondern sich mit einfachen gradlinigen oder leicht geschwungenen Formen begnügen. Eine stärkere Ausbildung der Fenster ist nur dort am Platze, wo zum Ausdruck gebracht werden soll, daß die dahinter befindlichen Räume noch ein vollwertiges Geschoß bilden und eigentlich nicht ins Dach gehören.

### **Der dekorative Schmuck bei Warenhäusern.**

Sind die besprochenen Bauglieder aus den Programmforderungen des Warenhauses hergeleitet und daher für seine Architektur charakteristisch, so fehlt es vielen anderen Teilen, wie Erkern, Balkonen, kleinen Ausbauten, Ballustraden, am eigentlich praktischen Zweck. Ein Balkon, der doch beim Warenhause von niemandem benutzt werden kann, ist ein architektonischer Fehler; er ist nicht praktischen Bedürfnissen, sondern der Lust am Schmücken und Zieren entsprungen. Solche nicht aus dem Zwecke hergeleiteten Schmuckstücke haben beim Warenhaus lediglich die architektonische Aufgabe, die Monumentalität des Gebäudes zu steigern oder den Ernst der Zweckerfüllung durch leichten Zierrat zu mildern. Hierbei scheinen sie eher berechtigt, als wenn sie irgendwelchen allegorischen Gedanken Ausdruck verleihen sollen, etwa der in der Figur des Merkur verkörperten Idee des weltumspannenden Handels, der Industrie, des Gewerbefleißes, des Verkehrs, die mit dem gleichen Recht auch auf anderen Handels- und Industriegebäuden, etwa Banken, Versicherungsanstalten, Engroshäusern angebracht werden können. Die Farbe — von der natürlichen des Materials sei hier abgesehen —, die Malerei, ist an deutschen Warenhäusern bei der Außenarchitektur nicht zu Worte gekommen, vielleicht wird ihr bei den Betonbauten in Zukunft eine größere Rolle zufallen. Dagegen nimmt der plastische Schmuck in Stein, der figürliche (Abb. 187, 188) wie der ornamentale, einen breiten Raum in der Warenhausarchitektur ein und erstreckt sich auf alle Bauteile, auf Pfeiler (Abb. 189) und Bogen, Wandflächen (Abb. 190) und Portale, Gesimse, Ballustraden und Schlußsteine. Daneben trifft man in neuester Zeit bei den modernsten Warenhäusern häufig

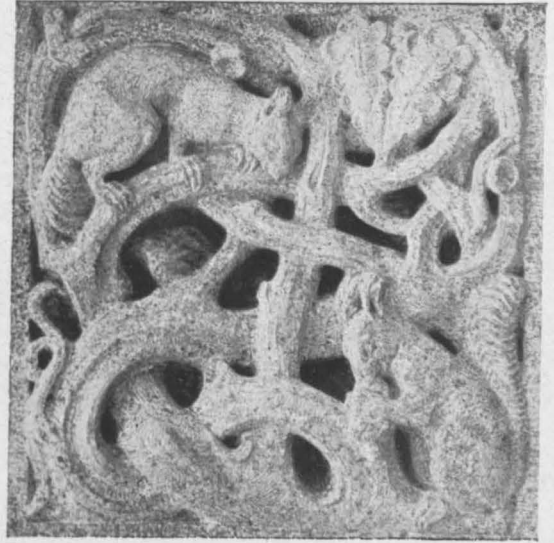


Abb. 187 u. 188. Wertheim-Berlin Leipzigerstraße. Bildhauerarbeiten.

Metallplastiken aus Bronze, Kupfer, Eisen, in getriebener, gegossener oder geschmiedeter Arbeit.

### Weitere Glieder der Warenhausarchitektur.

Neben den nur der Zierde dienenden Architekturteilen weist das Warenhaus noch solche auf, die als ornamentale oder figürliche Schmuckstücke ausgebildet, einen praktischen Zweck erfüllen. Zunächst die Lichtträger, von denen die Warenhausfassaden mehr als die meisten anderen Gebäude erhalten und die als Metallplastiken das Motiv des Tragens mit dem des Schmückens in sich vereinigen. Seit das elektrische Licht, vor allem die Bogenlampe, die anderen Beleuchtungsarten verdrängt hat, herrscht in der Form der Fassadenbeleuchtungskörper eine gewisse Übereinstimmung. Der elektrische Beleuchtungskörper stellt einen Kragträger in einfacher sachgemäßer Form dar, von dem die Bogenlampe herabhängt. Als Metall für die Beleuchtungskörper kommt vor allem Bronze und Schmiedeeisen, seltener Kupfer in Betracht. Bei den neusten Warenhausbauten stellt man die Bogenlampen, statt sie frei an Armen aufzuhängen, in offene Gehäuse, oder verlegt sie unter einer Art Laterne in die Wand. Eine wichtige und schwierige Aufgabe ist es, die Bogenlampen an der Fassade richtig zu verteilen; im allgemeinen werden sie nicht unmittelbar über den Schaufenstern, sondern an jedem Pfeiler in beträchtlicher Höhe angebracht. Denn ihre Aufgabe ist nicht, dem Beschauer das Betrachten der Auslagen in den Schaufenster am Abende zu erleichtern, sondern durch die Fülle des Lichtes die Aufmerksamkeit des Publikums auf das Warenhaus zu lenken. Die Schaufenster selbst werden meist von innen in der oben beschriebenen





\*) Aus Messelheft I, Ernst Wasmuth A G, Berlin.

Abb. 189. Wertheim-Berlin. Giebeldetail an der Leipzigerstraße. Arch. Alfred Messel-Berlin \*).

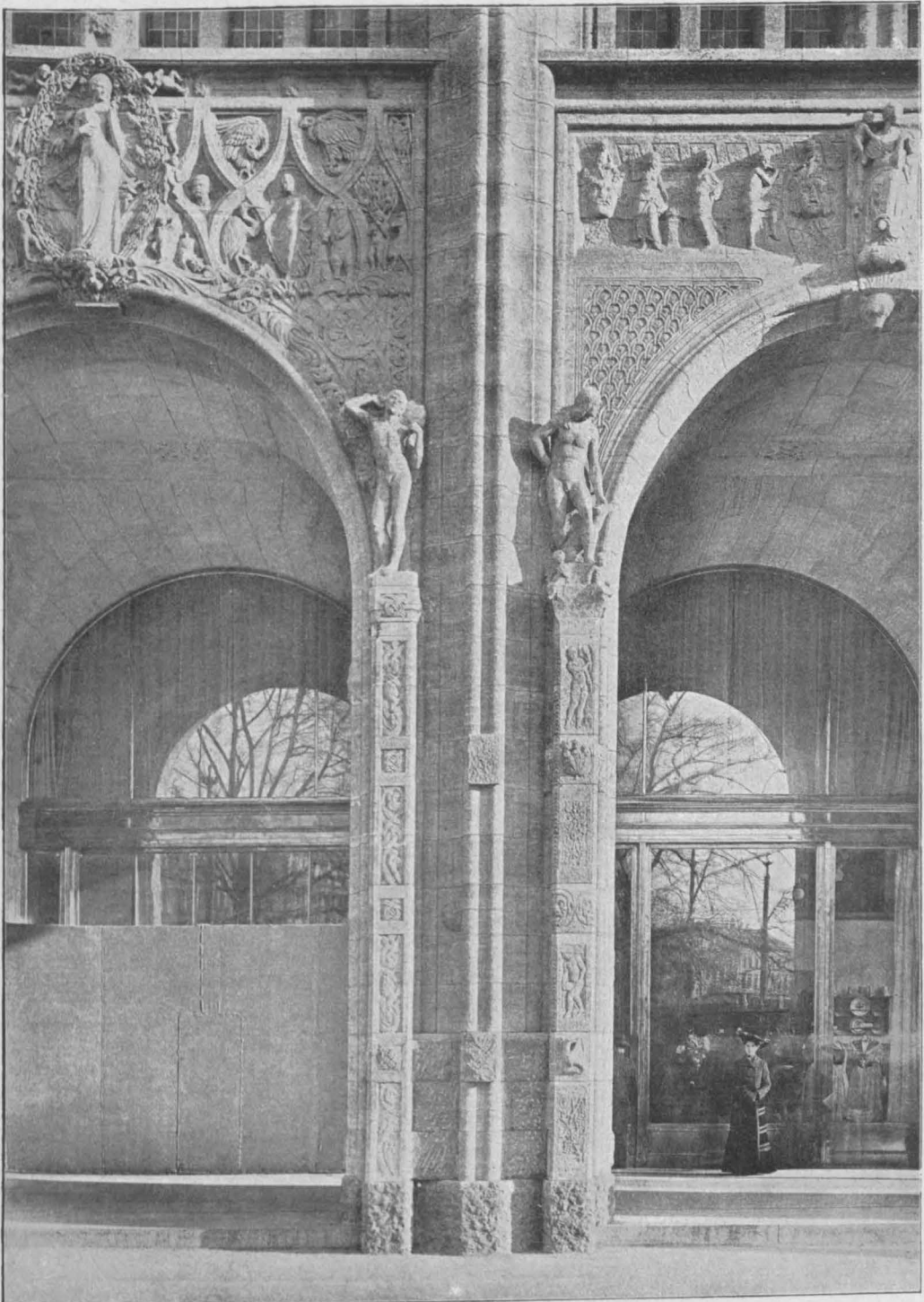


Abb. 190. Wertheim-Berlin. Details am Leipziger Platz. Arch. Alfred Messel-Berlin\*).

\*) Aus Messelheft I, Ernst Wasmuth A.G., Berlin.



Abb. 191. La Samaritaine-Paris. Haupteingang. Arch. Jourdain-Paris.



Abb. 192. Printemps-Paris. Haupteingang. Arch. Binet-Paris.

Art (s. S. 134) beleuchtet. Einzelne Warenhäuser, wie Wertheim in Berlin und Tietz in München haben vollständig auf eine Außenbeleuchtung verzichtet und sich allein mit der Innenbeleuchtung begnügt. Bei keinem Bauteile des ganzen

Warenhauses stimmt die ästhetische Wirkung so vollkommen mit seiner rein den praktischen Bedürfnissen angepaßten Konstruktion und Formgebung überein wie beim Schaufenster (vergl. S. 169 ff.). Das angewandte Material, die Metallrahmen und Spiegelscheiben allein, sollen dem

Fenster seinen eigenartigen Reiz verleihen, nicht dekorative Zutaten, die oft seine Wirkung und seinen Zweck beeinträchtigen. Denn nicht das Schaufenster als solches hat an und für sich zu wirken, es soll nur der

Rahmen und Untergrund für die ausgestellten Waren sein, die, gehoben durch eine geschmackvolle Aufstellung, allein die Blicke des Publikums auf sich lenken und zum Kauf anlocken sollen.

Den französischen Warenhäusern eigentümlich sind die sich um das ganze Gebäude herumziehenden Vordächer, deren Zweck es ist, die in Paris auch vor den Schaufenstern auf der Straße ausgestellten Waren, sowie deren Käufer gegen die Unbilden des Wetters zu schützen. Infolgedessen ragen sie ziemlich weit, 1,5 bis 2,5 m, in die Straße hinein. Sie bestehen aus Metall, meist Schmiedeeisen und Glas, und sind gewöhnlich ziemlich reich ausgebildet. Besonders an den Haupteingängen steigert sich ihre Gestaltung zu übertrieben prunkvollen Eisenarchitekturen, die sich nur selten, wie beim älteren Printemps und beim Samaritaine, in der Form harmonisch dem Ganzen einordnen (Abb. 191 u. 192).

Metallarbeiten finden sich ferner an Türen und Toren, die häufig schöne schmiedeeiserne Beschläge aufweisen. Die Ausbildung der besonders an französischen Bauten üblichen Balkongitter ist meist schon deshalb zurückhaltend, weil die Feinheiten bei der Höhe, in der sie angebracht sind, nicht zur Geltung kommen. Dagegen erfahren die Abschlußgitter vor den Haupteingängen eine sorgfältige Ausbildung, die sich, wie beim Kaufhaus des Westens (Abb. 193) und beim Kaufhause Schneider in Wiesbaden (Abb. 194) zu künstlerisch hochbedeutsamen Schmiedearbeiten steigert.

### Die Innenarchitektur.

Wie für die Außenarchitektur des Warenhauses ist auch für seine Ausstattung im Innern das erste Erfordernis Unterordnung unter die Bedingungen der Konstruktionen und des Zweckes; ferner aber ist zu bedenken, daß die Innenarchitektur nur den Rahmen für die ausgestellten Waren abgeben darf, nie aber um ihrer selbst willen da ist, daß das Bedürfnis nach Schmuck und Zierde erst in letzter Linie bei der Ausstattung in Frage kommen darf. Die Raumausstattung, namentlich der Verkaufsräume, muß deshalb zurückhaltend auftreten und die Aufmerksamkeit des Publikums darf nie durch überreiche Dekoration von den Waren abgelenkt werden. Andererseits muß sie aber die ausgestellten Sachen in würdiger Weise umrahmen, um sie dadurch in ihrer Erscheinung zu heben. Reichere Ausbildung dürfen nur die der Repräsentation und die dem Publikum zur Erfrischung und Erholung dienenden Räume erhalten, die mehr zum Sehen und Genießen als zum Verkauf dienen sollen. Aber wie der Architekt die Verkaufsräume nicht zu nüchtern und einfach machen darf, so muß er sich anderseits davor hüten, die Repräsentationsräume zu prunkvoll und überladen zu gestalten. Denn das Warenhaus ist weder ein fürstlicher Palast noch ein Festsaalbau, es ist ein Nutzbau, und der Verkauf sein einziger Zweck; selbst die Repräsentationsräume dürfen nie den Charakter des Warenhauses verleugnen. Damit drängt sich die Frage auf, ob das Warenhaus in seinem Innern mehr ein Magazin oder einen Ausstellungsbau darstellt. Die





Abb. 193. Kaufhaus des Westens-Berlin. Abschlußgitter.

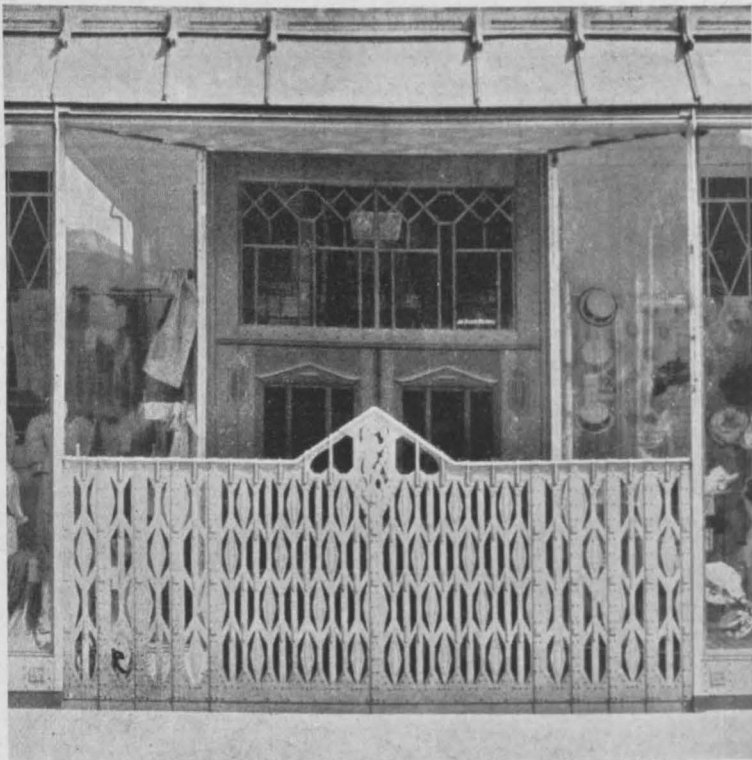


Abb. 194. Schneider-Wiesbaden. Abschlußgitter\*).

Verkaufsräume, in denen die Waren in Regalen und Fächern liegen oder in Schränken hängen, können wohl als Magazine gelten, doch kommt auch hier der Ausstellungscharakter vielfach darin zum Ausdruck, daß die meisten Schränke und Tische offen und nur mit Glas verschlossen ihren Inhalt zeigen, oder daß die Waren sogar direkt in Schau-schränken und -Tischen für das Publikum ausgestellt sind. Das Magazinmäßige tritt dort besonders hervor, wo z. B. billige Teppiche, Möbel, zum Teil auch Konfektion nicht ausgestellt, sondern stapelweise aufgeschichtet, -gestellt oder -gehängt sind, und erst auf Verlangen den Käufern

gezeigt werden. Im allgemeinen überwiegt in den älteren Warenhäusern und den Bazaren diese letzte Art; gerade in Paris tritt das Magazinmäßige in der ganzen Ausstattung und Anlage der Warenhäuser noch vielfach hervor. In den neueren deutschen Gebäuden vor allem der Großstädte zeigt sich dagegen die Entwicklung der Warenhäuser zu Ausstellungsräumen deutlich. Besonders bei den großen Teppichsälen kam man zuerst von der üblichen Aufstapelung der Waren ab und begann an Stelle

\*) Aus Moderne Bauformen.

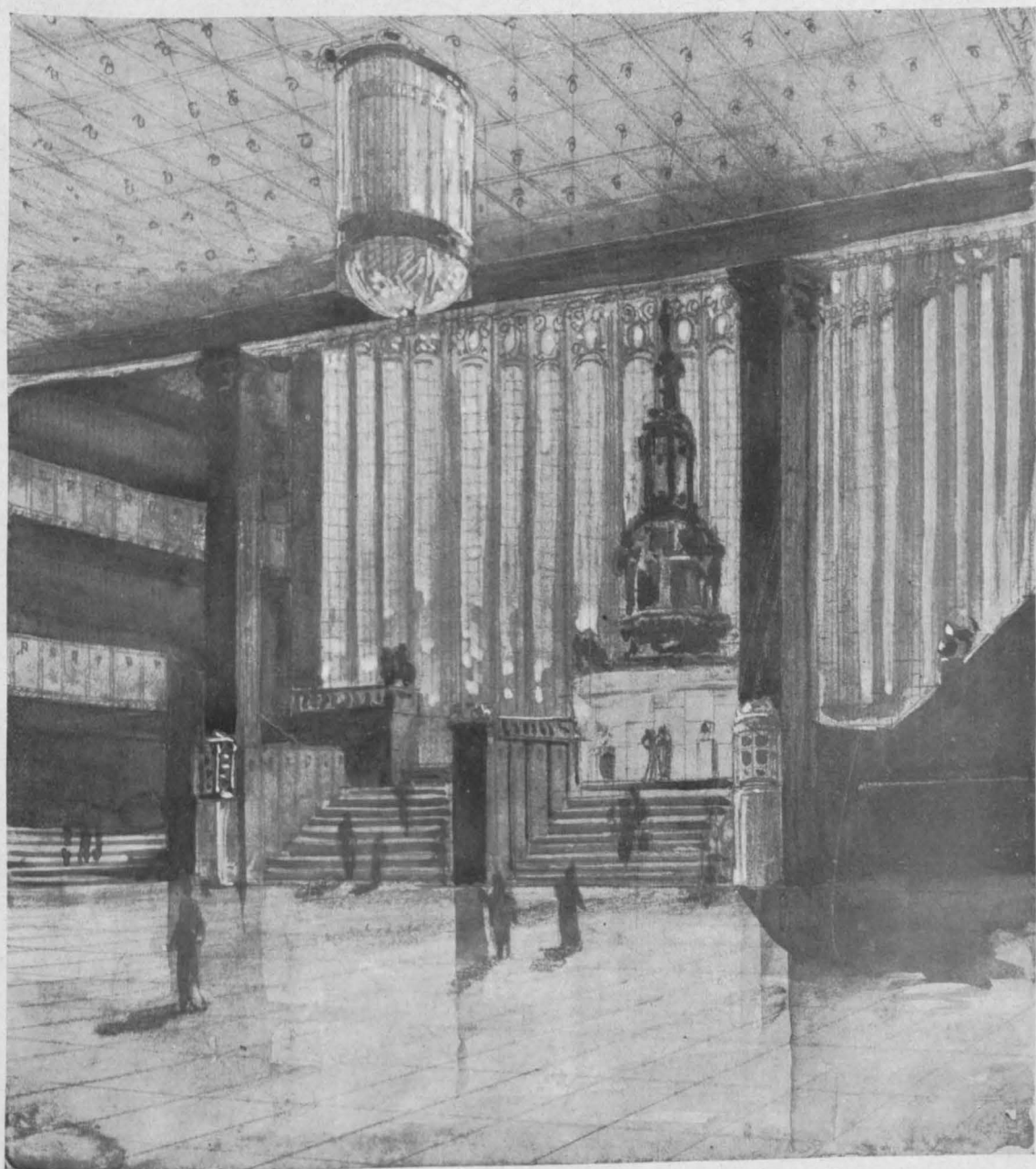


Abb. 195. Wertheim-Berlin. Wettbewerb für den Erweiterungsbau. Arch. Robert Leibnitz, Berlin\*).

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1911. Ernst Wasmuth A.G., Berlin.

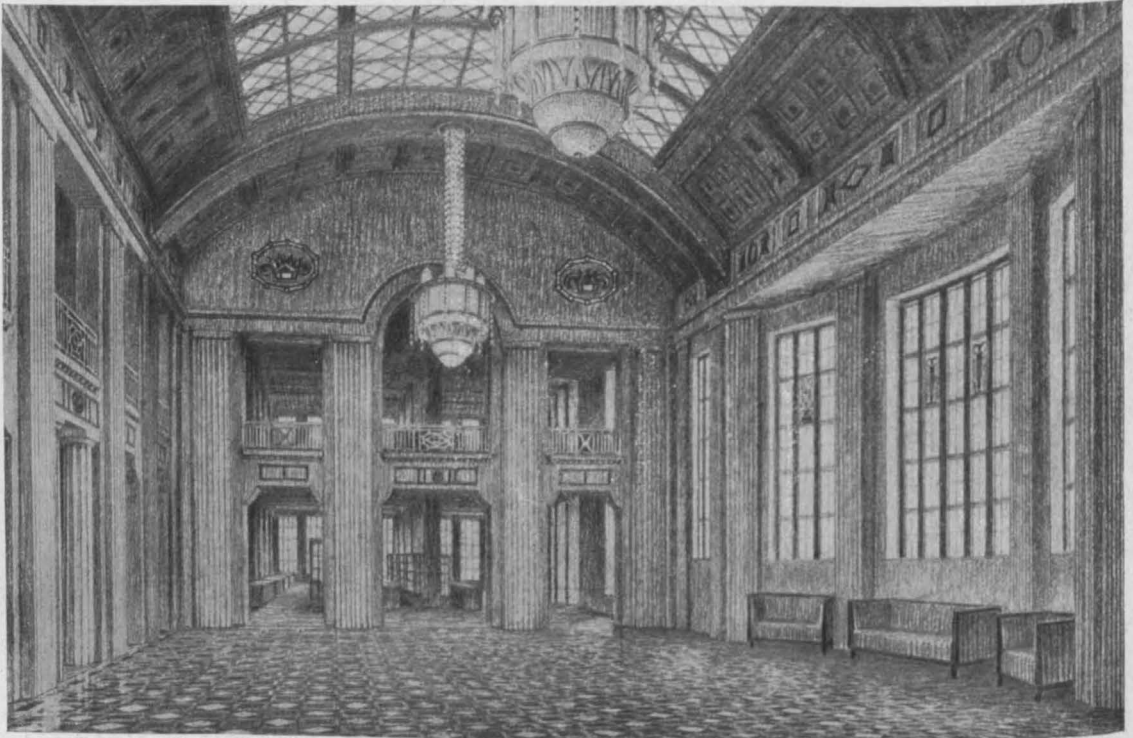


Abb. 196 u. 197. Wertheim-Berlin. Wettbewerb für den Erweiterungsbau. Arch. Bruno Schulz und Carl Roß, Hannover\*).

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1911. Ernst Wasmuth A.G., Berlin.



Abb. 198. Wertheim-Berlin. Wettbewerb für den Erweiterungsbau. Arch. Ernst Rentsch-Berlin \*).



des Aufbaues möglichst vieler Stücke die Ausstellung einiger weniger aber ausgewählter Muster zu setzen. In gleicher Weise richtete man die Modellsäle der Konfektion- und Putz-, der Kunstgewerbe- und Möbelabteilungen ein. Allerdings handelt es sich hier nur um die Verkaufsräume, in denen die besten und teuersten Stücke ausgestellt werden, für billige Massenwaren wird das Magazin wohl die gegebene Form bleiben. Neben der Art der Waren kommen dabei auch die Geschäftseigentümlichkeiten des Warenhauses in Betracht, die verschieden sind, je nachdem ob es den Massenkonsum oder den möglichst ausschließlichen Verkauf von Qualitätswaren als seinen Wirkungskreis betrachtet. In diesem letzten Falle wird es sich in seiner Form bei den meisten Lagern der der Ausstellungen nähern. So wurden bei den anlässlich des Wettbewerbs für den Erweiterungsbau des Warenhauses Wertheim eingereichten Entwürfen ganze Gebäudeteile vorgesehen, die ausschließlich Ausstellungszwecken dienen sollen (Abb. 195—198).

### Die Materialien der Innenarchitektur.

Wichtig ist für die Innenausstattung die sinngemäße Wahl und Verwendung des Materials. Zu den bei der Außenarchitektur angewandten Baustoffen, zum Stein und seinen Surrogaten und zum Eisen, kommen hier noch das Holz in reichlicher Verwendung, keramische Erzeugnisse, verschiedene Metalle, Glassorten, Textilien hinzu.

Die Steinsorten oder ihre Surrogate, die im Warenhausbau verwendet werden, sind die verschiedenen Werksteine, vor allem Sand- und Kalkstein, ferner Marmor und Onyx, Putz, Stuck, Beton. Die erstgenannten Arten, Werkstein, Marmor, Onyx, findet man in Räumen von monumentalem Charakter, wie den Lichthöfen und Oberlichtsälen. Ein Beispiel für einen Lichthof aus Werkstein ist der des Warenhauses Oberpollinger in München (Abb. 199), bei dem allerdings infolge seiner nicht ganz glücklichen Proportionen die erstrebte monumentale Wirkung nicht völlig erreicht wird. Auch die Kuppelhalle des Passagekaufhauses gehört wenigstens insofern hierher, als der untere Teil aus Muschelkalk besteht, während der obere mit Marmor und Bronze verkleidet ist. Überhaupt hat sich im Warenhausbau die Verkleidung mit Marmor mehr eingebürgert als die reine Werksteinarchitektur. In besonderer Pracht tritt diese Inkrustation im neuen großen Lichthof des Wertheimbaues am Leipziger Platz auf (Abb. 201), wo nicht allein durch den Marmor als solchen, sondern durch die Zusammenstellung verschiedenfarbiger Marmorarten in ihren feinen Tönungen und Schattierungen und die allerdings teure und im Warenhausbau deshalb seltene Technik der Marmorintarsien besonders schöne Wirkungen erzielt werden. Ähnliche Effekte sind ebenfalls durch farbige Marmorbeläge bei den Lichthöfen anderer großer Warenhäuser erreicht, so bei Tietz in Berlin, Leipziger Straße und Alexanderplatz (Abb. 202, 203), bei Tietz in München und in Düsseldorf (Abb. 200) im Onyxsaal bei Wertheim, im Marmorsaal im Passagekaufhaus (vergl. Abb. 232).

An Stelle der teuren Wandbekleidungen mit Marmor, Onyx und anderen kost-

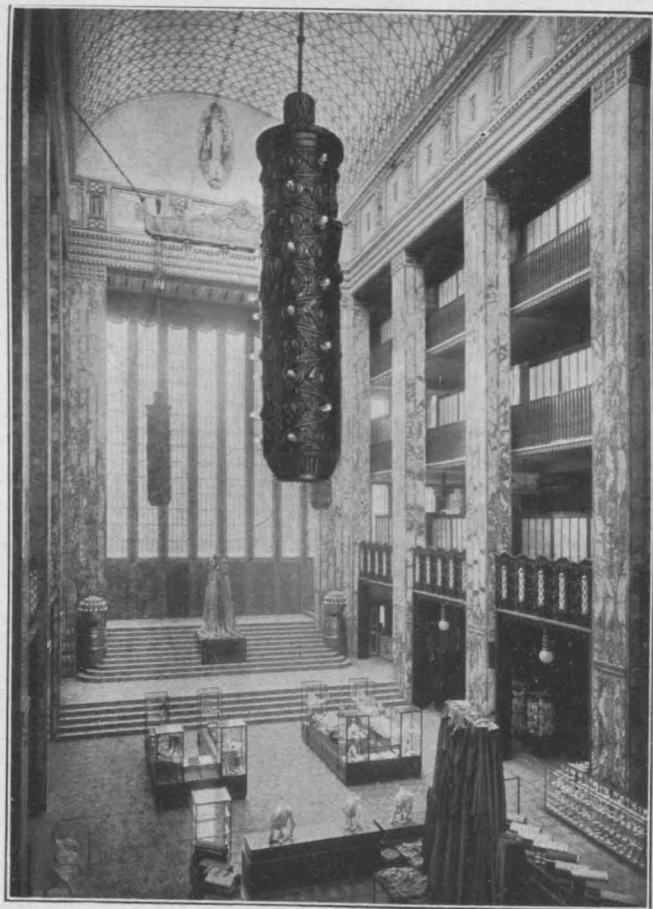


Abb. 200. Tietz-Düsseldorf. Lichthof. Arch. J. M. Olbrich-Darmstadt\*\*).

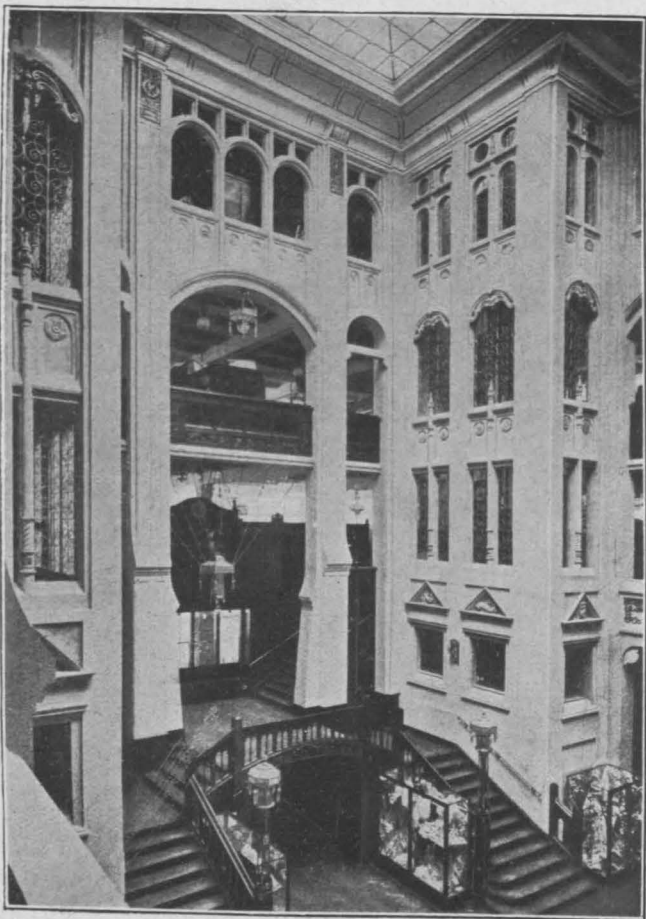


Abb. 199. Oberpollinger-München. Lichthof. Arch. Heilmann u. Littmann-München\*).

\*) Aus Profanbau 1905, Heft 1. J. J. Arndt-Leipzig.  
\*\*) Aus Olbrichheft, Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.



\*) Aus Messelheft I. Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.

Abb. 201. Wertheim-Berlin, Leipzigerstr. Detail vom neuen Lichthof. Arch. Alfred Messel-Berlin \*).



Abb 202 u. 203. Tietz-Berlin, Alexanderplatz. Älterer Lichthof. Arch. Cremer u. Wolfenstein-Berlin \*).

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1910. Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.



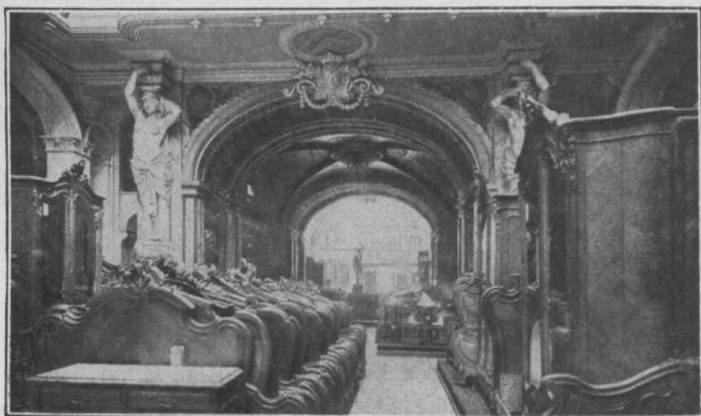


Abb. 204 u. 205. Dufayel-Paris. Festsaal und Möbelgalerie.



Abb. 206. Louvre-Paris. Großer Lichthof.

baren Materialien tritt bei kleinen Warenhäusern meist farbiger oder farbig bemalter Putz, mit dem ebenfalls recht gute Wirkungen erreicht werden, seit die Farbe zur Innenausstattung der Warenhäuser stärker verwendet wird. Auch die Monumentalmalerei wird besonders zum Schmuck der Lichthöfe herangezogen und größere Flächen mit auf Handel, Industrie, Schifffahrt und Verkehr sich beziehende Wand- und Deckengemälde versehen, die aber meist infolge der Höhe in der sie angebracht sind, wenig zur Geltung kommen.

Gegen die Verwendung des Stucks als Dekorationsmittel in Lichthöfen und anderen großen Räumen ist nichts zu sagen, solange er sach- und materialgemäß und in einfacher Form verarbeitet wird. Leider verführte er aber, besonders in älteren, kleineren, im Auslande auch in großen Warenhäusern zu häßlichen Gebilden einer mißverstandenen Stil- oder an-

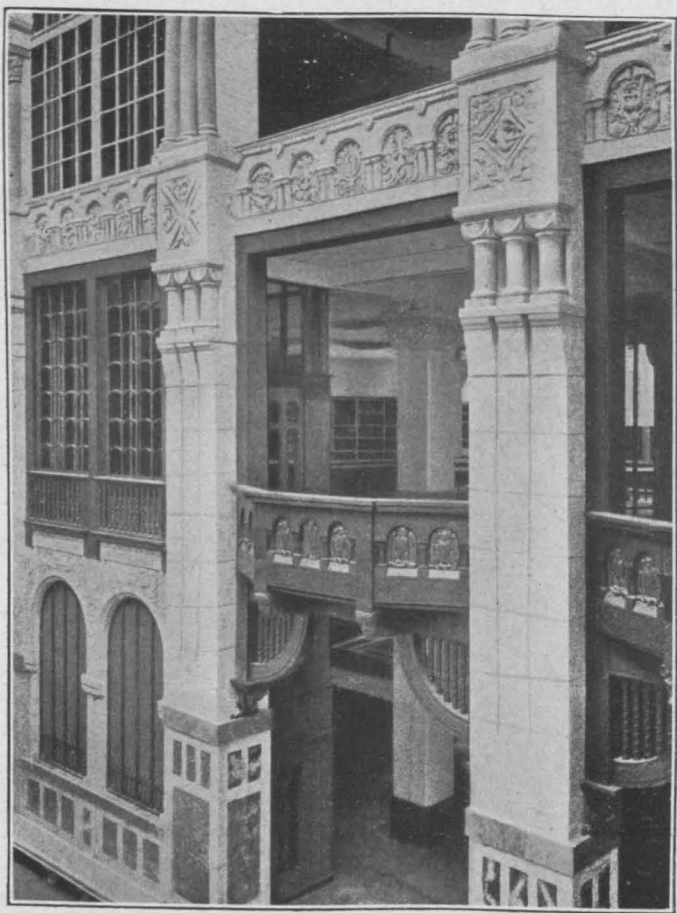


Abb. 207 u. 208. Jandorf-Berlin, Kottbusser Damm. Details vom Lichthof. Arch. Ahrens-Berlin\*).

\*) Aus Proflanbau 1907, Heft 22. J. J. Arndt-Leipzig.

geblich modernen Architektur, wie sie z. B. das Innere des Riesenhauses von Dufayel (Abb. 204, 205) und, wenn auch nicht ganz so schlimm, der Galerie Lafayette zeigt. Die Formgebung im Warenhausinnern ist überhaupt noch vielfach unbefriedigend. In den älteren französischen und auch einigen deutschen herrschen ebenso wie in den englischen Häusern vollkommen die Nachahmungen historischer Stile vor. Renaissance und Barock, Louis XIV. und Louis XVI. wechseln miteinander ab, während in London Queen Anne und William and Mary sowie Chippendale und Sherraton überall zu finden ist. Bei den französischen Warenhäusern ist diese Stilarchitektur wie beim Hauptlichthof (Abb. 206) und den großen Sälen des Louvre und Bon Marché in ihrem Alter begründet, sie stammen bekanntlich aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Bei modernen Bauten ist aber eine derartige Nachahmung allein der Formenwelt älterer Stile ohne deren Geist besonders bei einer so modernen Gebäudegattung wie das Warenhaus und in den neuzeitlichen Materialien des Eisens und Betons völlig unmöglich (Abb. 207, 208). Barock- und Rokokoformen oder solche, die sich ihnen ziemlich eng anschließen, findet man noch vielfach. Auch bei dem älteren Wertheimbau sind diese Stilanklänge, besonders an Pfeiler- und Säulenkapiteln sowie Wandfüllungsstücken und Kartuschen anzutreffen. Erst in den modernsten Warenhäusern, vor allem in dem Erweiterungsbau von Wertheim, bei Tietz in Düsseldorf und in München, in dem kleinen Hause von Schneider in Wiesbaden haben sich die Architekten davon frei gemacht und sind vollständig eigene Wege gegangen. Allerdings ist bei diesen Warenhäusern bei den Lichthöfen nur echtes Material, vor allem Marmor zur Verwendung gekommen. Der Stuck und Putz verführt vielleicht eher zu einer Anlehnung an bereits Vorhandenes, wenigstens sobald die betreffenden Bauteile reicher ausgestattet werden sollen. Und beide, Putz wie Stuck, sind bei denjenigen Warenhausbauten, bei denen mangels bedeutender Geldmittel auf Werkstein verzichtet werden mußte, das gegebene Material dort, wo die reine unverhüllte Eisenkonstruktion nicht gestattet ist. Es handelt sich also darum, die eisernen Stützen und Träger mit Zement, Rabitz, Stuck und ähnlichen feuerfesten Materialien zu umhüllen. »Umhüllen« nicht »verhüllen«, denn auch trotz der scheinbar ganz unkonstruktiven Hülle ist es möglich, die Linien der Konstruktion zu zeigen, die Funktionen der einzelnen Bauglieder, das Stützen und Tragen, Gedrücktwerden und Lasten klar auszudrücken. Denn diese Umhüllungen verbergen zwar die Reize der Nieten, Träger, Platten, kurz der rein konstruktiven Elemente, lassen aber immer noch die Möglichkeit offen, die spezifischen Eigenschaften der Eisenkonstruktionen vor Augen zu führen. Dies zeigt sich bei den in Lichthöfen sichtbaren Haupttreppen und Etagenträgern, die trotz der vorgeschriebenen Umhüllung die Konstruktion klar zeigen (Abb. 209). Bei den eisernen Stützen ist dies allerdings schwieriger; hier findet man noch oft wuchtige dicke Säulen mit schweren Kapitelen aus Rabitz oder ähnlichen Surrogaten als unwahre und stilwidrige Verhüllungen eiserner Stützen.



Abb. 209. Frank & Baer-Frankfurt a. M. Lichthof.  
Arch. Rindsfüßer & Kühn-Frankfurt a. M.\*).



Abb. 210. Dufayel-Paris. Möbelgalerie.

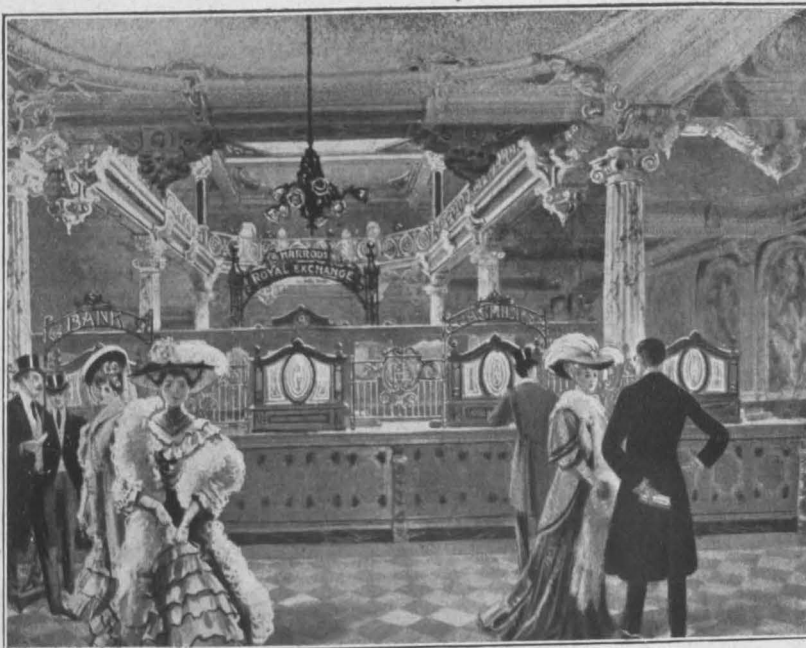


Abb. 211. Harrods-London. Bankabteilung.

\*) Aus Profanbau J. J. Arndt, Leipzig.



Solange Steinpfeiler und -wände und Steineisendecken zur Verwendung kommen, ist der einfache Putz das gegebene Verkleidungsmaterial. Will man die vielleicht allzu nüchternen Räume einfach dekorieren, so verwendet man Farbe oder leichtes, angetragenes oder gezogenes Stuckornament. Diese Technik ist bei umhüllten Eisenkonstruktionen üblicher als die Farbe geworden. Die neueren deutschen Warenhäuser unterscheiden sich durch die sachgemäße Zurückhaltung und Schlichtheit der nur mit einigen gezogenen Profillinien verzierten Pfeiler und Träger vorteilhaft von ausländischen Häusern, wie Dufayel (Abb. 210) und Lafayette in Paris, zum Teil auch Harrods in London (Abb. 211). Auch als einfache Säulen ohne Kanneluren sind die Umhüllungen der eisernen Stützen vielfach ausgebildet; gewöhnlich werden sie dann bis zu einer Höhe von etwa  $1\frac{1}{2}$  m zum Schutze der Zementumhüllung mit Metall beschlagen.

Die Deckenfüllungen zwischen den Trägern und Unterzügen bleiben glatt oder erhalten höchstens eine leichte Umrahmung durch einfache Profilleisten; in neuerer Zeit ist für derartige Deckenflächen eine Aufteilung durch einfache Kassetten oder mehrere aufeinander folgende Vertiefungen beliebt geworden. Nur bei den vornehmer ausgestatteten Räumen sind die Decken durch reichere Ornamentierung geschmückt, doch wird auch an Stelle des plastischen Schmuckes in den modernsten Warenhäusern, wie im Kaufhaus des Westens, der farbige, die Malerei, bevorzugt. Seltener findet man in Warenhäusern gewölbte Decken, durch die man, wie im Erfrischungsraum von Jandorf am Kottbuser Damm, einen anheimelnden gemütlichen Eindruck zu erzielen sucht. Diese Gewölbe sind nicht massiv, sondern nur aus Rabitz, Bakulagewebe oder ähnlichen Materialien gespannt und an die Eisenkonstruktion angehängt, eine Technik, in der man auch die Gurtbogen zwischen den Pfeilern herstellt.

Alle diese Aushilfsmittel, wie Zementumhüllung, Putz, Rabitz, fallen bei den aus Beton erbauten Warenhäusern fort. Denn der Beton hat außer seinen vorzüglichen technischen Eigenschaften den ausgezeichneten ästhetischen Vorzug, daß er in gleicher Weise und mit denselben Werkzeugen bildhauermäßig behandelt werden kann wie der Werkstein. Allerdings ist diese Bearbeitung nur dort möglich, wo der tragende Betonkörper mit einem Vorsatzbeton verkleidet ist, so daß ein Abhauen oder Meißeln von Stücken den Konstruktionsteil nicht schwächt (Abb. 212). Noch materialgemäßer ist die architektonische Ausbildung des Betons, die gleich beim Gießen oder Stampfen durch Holzformen erreicht wird. Diese Technik ist aber bei komplizierten architektonischen Gebilden durch die hohen Kosten für die Herstellung der Holzformen sehr eingeschränkt. Dagegen wurde die Farbe, zumal in einfachen Räumen, mit gutem Erfolg angewendet (Abb. 213, 214).

Wie bei der Außen- so hat auch bei der Innenarchitektur die Figurenplastik, besonders in Lichthöfen ausgiebige Verwendung gefunden, und zwar sowohl in Werkstein wie in gegossenem oder getriebenem, seltener geschmiedetem Metall.

Als Dekorationsmittel sind auch in Pfeiler oder Wände eingelassene Plaketten aus Bronze und Kupfer häufig angewendet.

Während es in Deutschland reine Eisenarchitekturen auch im Innenbau nur bei wenigen vor den neuen Polizeiverordnungen erbauten Warenhäusern gibt, sind sie bei den französischen und den belgischen, wenigstens bei den neueren, überall zu finden. In den Warenhäusern vor Sédille gibt es nur Gußeisen (Abb. 215), erst seit dem Printempsbau ist das Schmiedeeisen das hauptsächlichste Material im Innenbau der Pariser Grands Magazins geworden (Abb. 216—219).

Dabei ist hier der konstruktive Gedanke klarer zum Ausdruck gebracht als im Äußeren. Die hohen durchgehenden Eisenstützen der Lichthöfe, die Deckenträger und Unterzüge, die

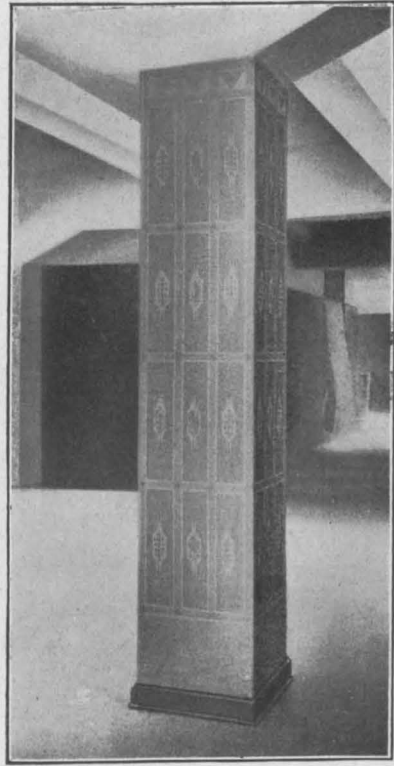
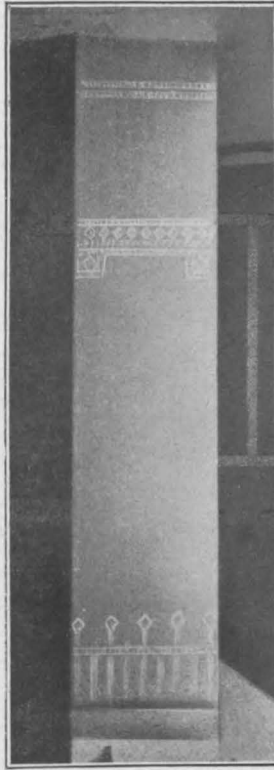


Abb. 212 u. 213. Plastisch und farbig behandelte Eisenbetonpfeiler aus dem Passagekaufhaus-Berlin. Arch. Ahrens-Berlin\*).

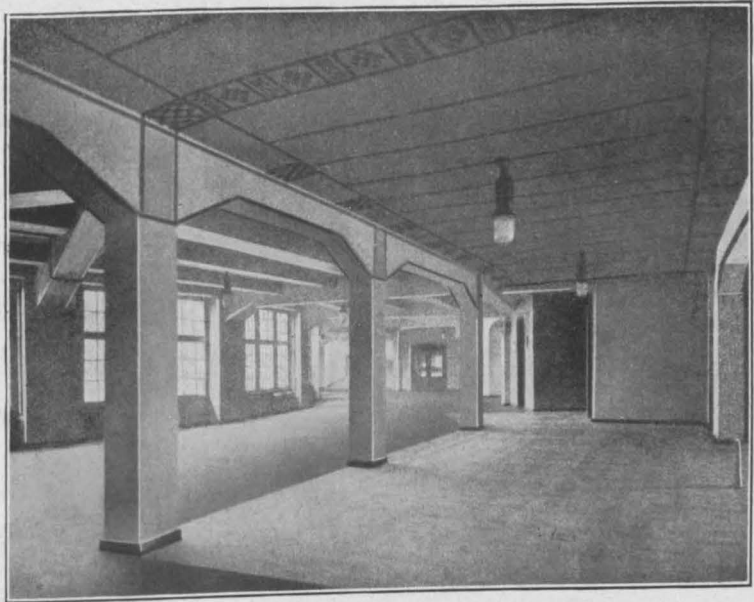


Abb. 214. Passagekaufhaus-Berlin. Verkaufsraum im vierten Stockwerk.

\*) Aus Zeitschrift für Bauwesen 1909, Heft I. Wilhelm Ernst u. Sohn, Berlin.



Abb. 215. Bon Marché-Paris. Damenkleider-Abteilung. Arch. Laplanche-Paris.



Abb. 216. Dufayel-Paris. Kassengalerie.

Treppenwangen, vor allem die zum Teil recht eindrucksvollen

Oberlichtdachkonstruktionen zeigen sich frei und nicht verhüllt von allzuviel dekorativen Zutaten. Der günstige konstruktive Eindruck des Gesamtaufbaues der inneren Eisenarchitektur wird aber vielfach gestört durch dieselbe kleinliche Detailausbildung, die am Äußeren der französischen Warenhäuser unangenehm wirkt. Während sich diese Details beim älteren Printempsbau meist an dem historischen Steinbau entnommene Formen anlehnen, herrscht bei neueren Gebäuden, vor allem beim La Samaritaine, eine Dekoration nach Art des Jugendstils, die z. B.

an dem Gitterwerk und oben an dem über der obersten Etage um den ganzen Lichthof sich herumziehenden Eisenwerk zu wenig schönen Gebilden führte. Selbst die großen Etagenträger sind dort, wo sie seitlich an den Lichthöfen sichtbar werden, nicht von solchen Gestaltungen frei, sie sind mit einer Art Blatt- oder Stengelwerk geschmückt, das ebensowenig zur Konstruktion gehört, wie etwa die willkürlich hingewetzten Akanthusblätter der alten Gußeisenarchitektur. Dieser Eindruck wird noch verschlimmert durch Anhäufung und ständige Wiederholung gleicher Motive. Derartige Detailformen, wie in dem erst 1907 erbauten La Samaritaine, waren in deutschen Warenhäusern, wie Knopf in Straßburg (Abb. 220) und Schmoller in Frankfurt bereits vor mehr als zehn Jahren unter dem Einfluß des Sezessionsstils



Abb. 217 u. 218. Printemps-Paris. Alter Lichthof. Arch. Sédille-Paris.



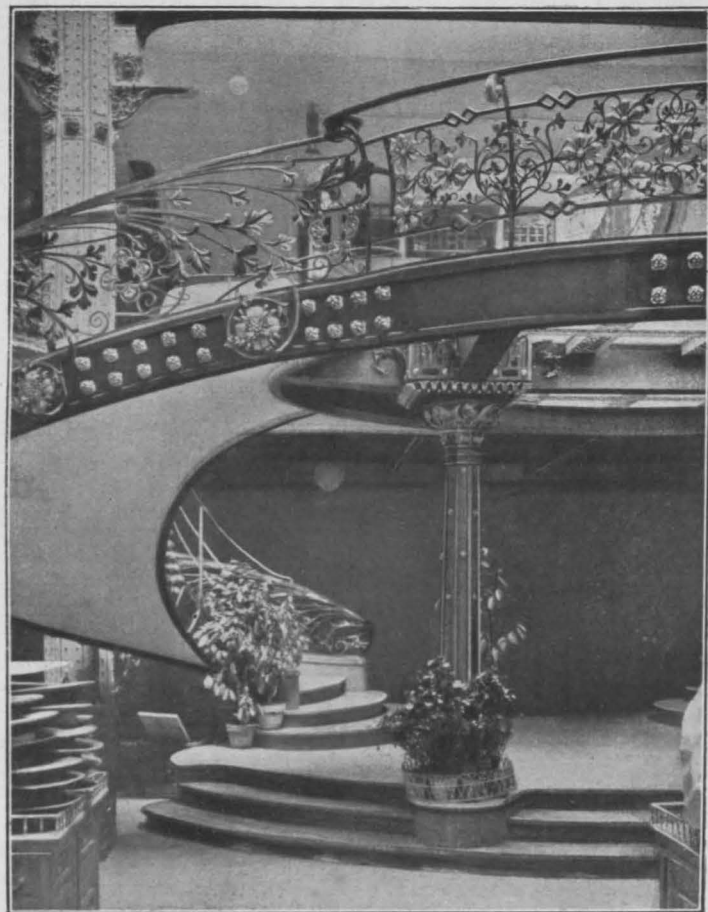


Abb. 219.  
Printemps-Paris. Treppe im neuen Lichthof. Arch. Binet-Paris.

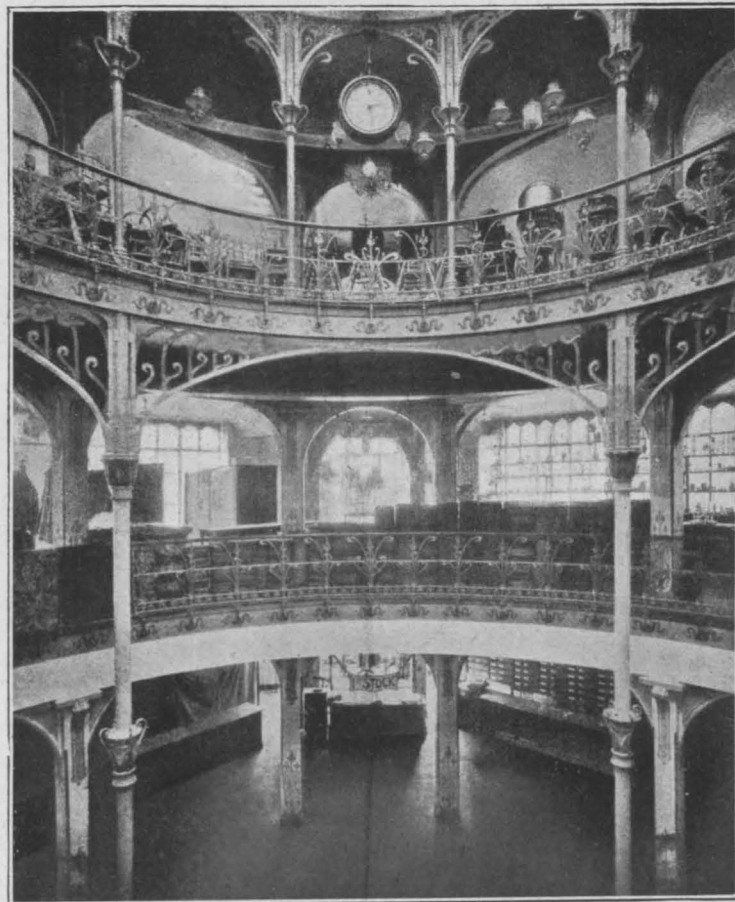


Abb. 220. Knopf-Straßburg i. E.  
Teil des Lichthofes. Arch. Berninger u. Krafft-Straßburg i. E. \*).

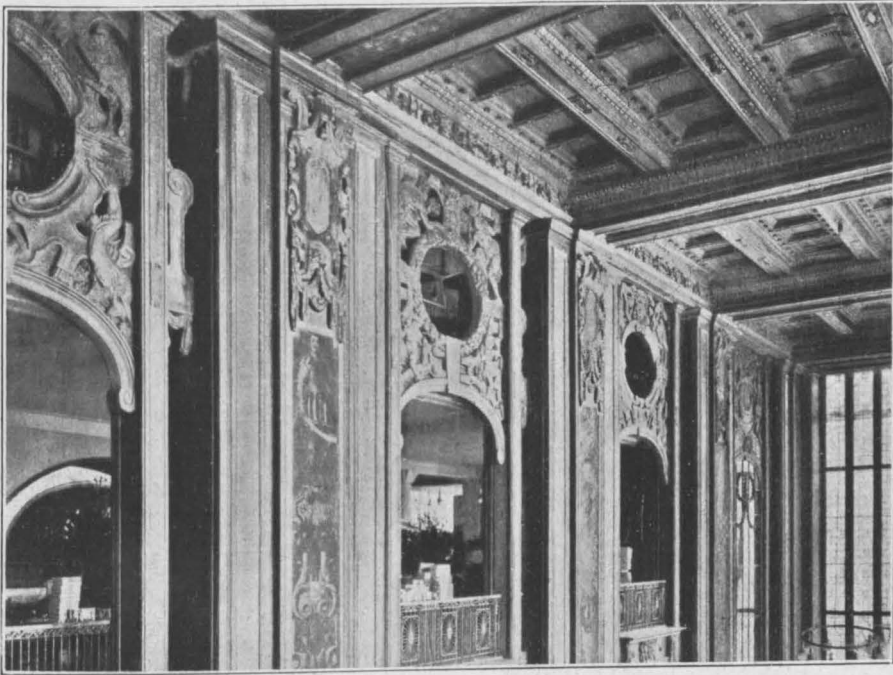


Abb. 221. Wertheim-Berlin, Leipzigerstraße. Teppichraum. Arch. Alfred Messel-Berlin\*).

entstanden, der so viele Jahre später in einer Zeit, wo man bei uns längst auch im Eisenbau zu einer klareren Auffassung gekommen war, in Frankreich noch immer derartige Blüten treibt. Besser ist die Warenhauseisenarchitektur im neuen Printempsbau, in dessen großen durch seine Kuppel imponierend wirkenden Lichthof sich bereits ein Geist offenbart, der sich unserer Auffassung vom modernen Eisenbau auch im Detail nähert, obwohl auch hier die Dekorationssucht noch nicht völlig überwunden ist.

Dient Stein und Eisen mehr zur Ausstattung der repräsentativen, so findet bei allen intimeren Räumen hauptsächlich Holz Verwendung, das auch als das Material für Schränke, Regale, Tische und sonstige Möbel in der Innendekoration des Warenhauses die größte Rolle spielt. Selbstverständlich ist auch im Warenhausbau von all den Techniken der Holzbearbeitung Gebrauch gemacht, die die Schönheiten des Materials hervorholen oder verstärken sollen. Dies ist sowohl durch die plastische Bearbeitung wie starke Profilierung, Holzschnitzerei oder -bildhauerei, als auch durch die farbige Wirkung der Beize, Politur und der Holz-, Metall-, Perlmutter- oder Elfenbeinintarsien erreicht worden, Techniken, die man bei den meisten neueren Warenhäusern, in besonders schöner Ausführung aber in den Innenräumen des Berliner Kaufhauses des Westens findet, wo das Holz ungewöhnlich ausgiebig verwendet worden ist. In diesen Techniken wird also das Holz überall dort, wo ein intimer Eindruck hervorgerufen werden soll, vor allem als

\*) Aus Messelheft I. Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.



Abb. 222. Kaufhaus des Westens-Berlin. Große Halle.  
Arch. Schaudt-Berlin\*).

Wandbekleidung auf Stein, Putz, Rabitz, Beton, umhüllten Eisenkonstruktionen verwendet. Die Wände, ebenso Pfeiler und Säulen, werden in den meisten Räumen bis in Reichhöhe, seltener, so in den großen Hallen, Teppich-, Musik-, Ausstellungssälen, Erfrischungsräumen, bis an die Decke vertäfelt, die dann ebenfalls mit sichtbar gelassenen Balken reich in Holz ausgebildet wird. Ist die Holzarchitektur solcher Säle, wie der Teppichsaal bei Wertheim (Abb. 221) und die Halle im Kaufhaus des Westens (Abb. 222) durch Füllungen und Kartuschen, figürliche und ornamentale Plastik, reiche Ausbildung der Kapitele, meist aufwändiger gestaltet, so bleibt sie in den einfachen Räumen in bescheidenen Grenzen. Holz wird weiter an den Portalen, Türleibungen, Türen

verwendet, obwohl dafür aus Feuersicherheitsgründen vielfach Metallbeschläge, namentlich aus Eisen gebraucht sind. Ferner findet man es in Lichthöfen und ähnlich großen Räumen an den Gittern, Treppengeländern, Ballustraden, soweit es nicht auch hier durch Metall verdrängt ist, und bei kleinen Ausbauten in Form von Balkonen, Erkern, Emporen, Estraden, schließlich im Möbel. Dieses beschränkt sich im Warenhaus, abgesehen von den notwendigen Schränken, Regalen, Verkaufstischen, Kassen, im allgemeinen auf Sitzgelegenheiten, auf Bänke, Sofas, Stühle, die im ganzen Gebäude verteilt sind. Eine reichere Möblierung haben nur die Räume, die, wie Erfrischungsräume, Teestuben, Lese- und Schreibzimmer zu längerem Verweilen geeignet sind.

Neben der Holztäfelung werden als Wandbekleidung Stoffe, Rupfen, Tuch, Velour und Ähnliches in schmalen Holzrahmenwerk verwendet. Die Textilien spielen in der Innenausstattung der Warenhäuser im übrigen keine allzu bedeutende Rolle, da die Wände und Fußböden nur in verhältnismäßig wenigen Räumen mit Stoff bespannt und bei den Möbeln dafür in letzter Zeit vielfach Lederbezüge oder Strohmattepolster gewählt werden.

Eine immer größere Verwendung finden im Innenbau der Warenhäuser die Erzeugnisse der Keramik, nicht nur aus praktischen Gründen als abwaschbare Fliesen bei den Fußböden oder Pfeiler- und Wandbekleidungen, der Lebensmittel-

\*, Aus Innendekoration 1907. Alexander Koch, Darmstadt.

abteilungen, Wintergärten usw. (vergl. S. 167), sondern auch zu dekorativen Zwecken, außer in diesen Räumen, in Lichthöfen, Erfrischungsräumen, Treppenhäusern. Besonders für diese letzten, die früher vielfach vernachlässigt waren, bilden sie eine schöne und verhältnismäßig billige Ausstattung. Der Hauptreiz der Fliesen, Kacheln und ähnlicher Erzeugnisse der Töpferkunst, die Farbe, die in dieser Technik in jeder Tönung hergestellt werden kann, ermöglicht es dem Architekten, jede beliebige, von ihm gewünschte Wirkung zu erzielen. Gegen die Farbe tritt die architektonisch-plastische Ausbildung mehr zurück, meist werden aber die Gesimse reicher ausgestaltet, während größere Flächen durch Masken, kleine Reliefs, Plaketten aus demselben Material, dem glasierten Steinzeug, belebt werden. Auch Wandbrunnen aus Keramik werden im Warenhausbau verwendet, ferner Terrakotten als Reliefs, Masken, freistehende Figuren, die in größere sonst einfach geputzte Wandflächen eingesetzt werden und zu ihrer Belebung beitragen. Eine weit größere Bedeutung als heute scheint in der Zukunft die Keramik zu erlangen, wenigstens lassen die Wettbewerbsentwürfe für den Erweiterungsbau von Wertheim, darauf schließen; so ist z. B. in dem preisgekrönten Entwurf von Schilling und Gräbner ein großer Ausstellungssaal projektiert, bei dem Keramik das Hauptmaterial darstellt.

Zur Hervorbringung größerer Farbenfreudigkeit im Warenhause dient auch das Glas, das außer zu den rein praktischen Zwecken in Fenstern und Türen, bei Schränken und Schautischen vielfach als Dekorationsmittel verwendet wird. Die Glasmalerei kommt bei den einfachen Fenstern weniger in Frage, sie findet sich nur selten im Warenhause, z. B. im Passagekaufhaus im Teppichsaal, bei Wertheim in der Rosenthalerstraße bei dem Fenster von Melchior Lechter. Gewöhnlich wird zur Erzielung farbiger Effekte Kathedral-, Opal- oder Antikglas genommen, womit oft hervorragende Wirkungen erreicht werden. Den größten Einfluß auf den Gesamteindruck größerer Innenräume hat das Glas bei den Oberlichtdecken der Lichthöfe. Die am meisten gebrauchte Form der Glasdecken ist das mehr oder weniger flache Tonnengewölbe; über quadratischem Grundriß ist auch das Klostergewölbe gebräuchlich, das seltener angewandte Kreuzgewölbe (vergl. Abb. 207) scheint mir wegen der tief hinabgehenden Rippen für die Glasdecke nicht recht geeignet. Während man die Untergurte der eisernen Dachkonstruktionen früher bei uns im Gegensatz zu den Pariser Warenhäusern nicht zeigte, die Glasdecke vielmehr an die Konstruktion angehängt wurde, werden sie heute, wenn auch bisweilen, wie bei Wertheim, mit Kupfer umkleidet, sichtbar gelassen. Bei der Farbgebung der Oberlichtdecke ist die erste Bedingung, daß möglichst viel Licht in den Saal hineinflutet, da dieser nicht nur selbst beleuchtet werden, sondern auch als Lichtquelle für die umliegenden Etagen dienen soll. Die Decke darf aber auch nicht unfarbiges oder einfach weißes Glas enthalten, weil dadurch sowohl das Sonnenlicht zu blendend und ungedämpft in den Raum dringen als auch die Konstruktionsteile des Daches zu harte Linien bilden würden. Aus diesen Gründen müssen die



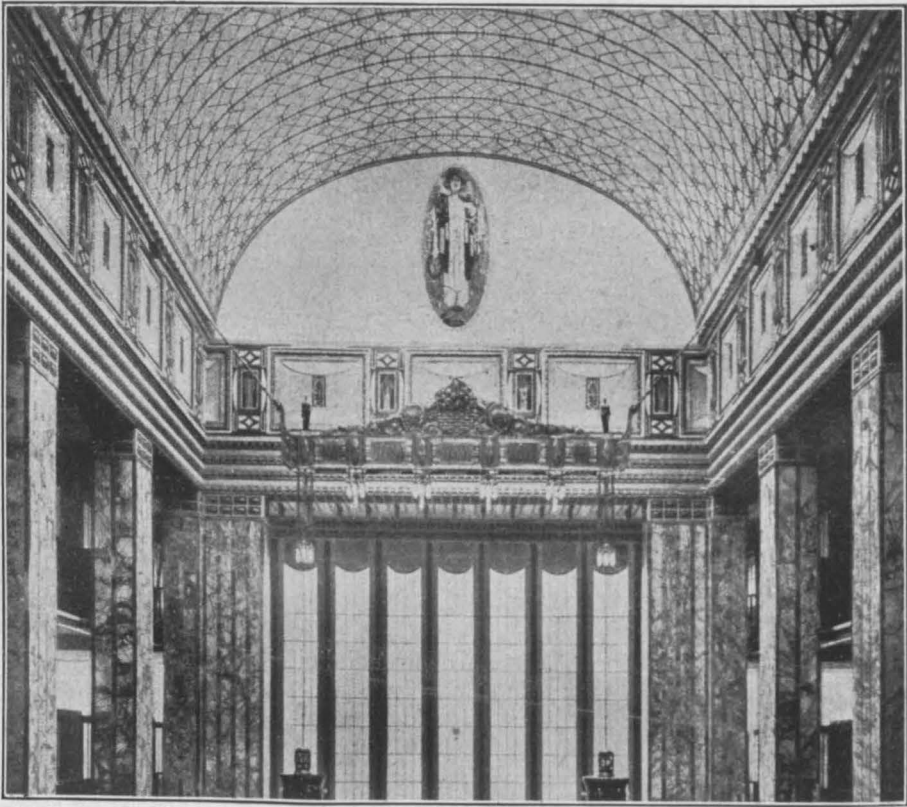


Abb. 223. Tietz-Düsseldorf. Oberlichtdecke im großen Lichthof. Arch. Joseph M. Olbrich-Darmstadt\*).

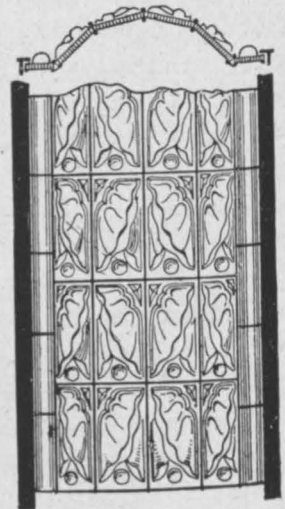
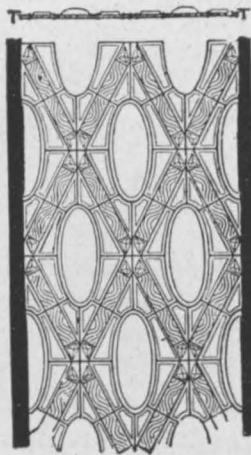
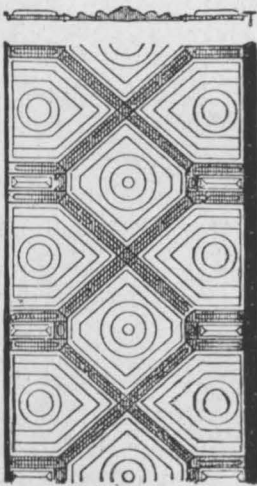


Abb. 224–226. Oberlichter.

\*) Aus Olbrichheft. Ernst Wasmuth A.G., Berlin.

die Glasdecken eine leichte, das Licht zwar hindurchlassende, die zu grellen Strahlen aber zurückhaltende Farbendekoration erhalten. Eine derartige neue Oberlichtdecke ist die sogenannte plastische Kristalldecke (der Luxfer-Prismen-Gesellschaft), die in jüngster Zeit in Warenhäusern Verwendung gefunden hat und aus einer Anzahl plastisch-farbiger Glaskörper in Blei- oder anderer Metallfassung besteht (Abb. 223—226). Die Ornamentation dieser

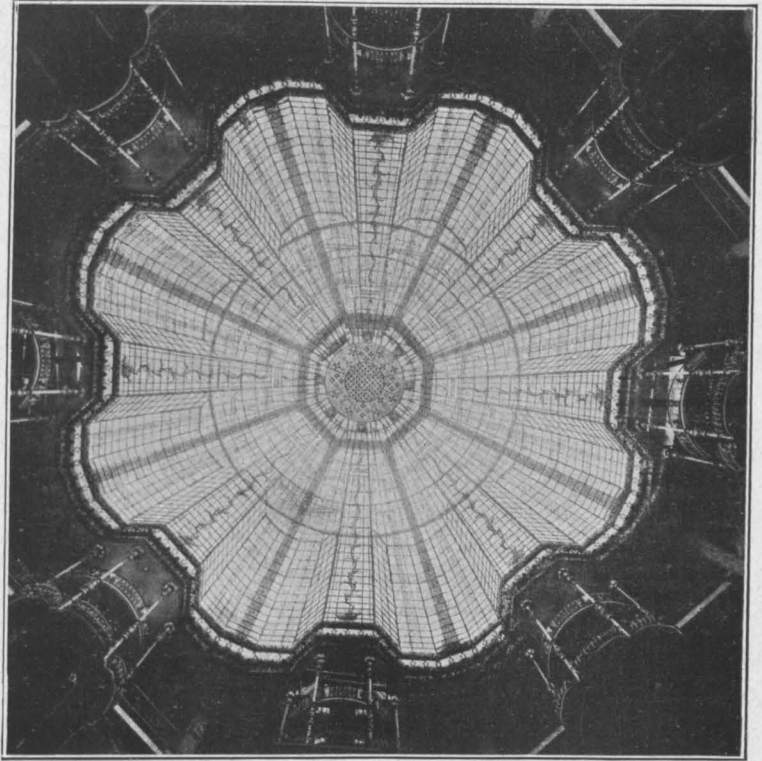


Abb. 227. Printemps-Paris. Glaskuppel im neuen Lichthof. Arch. Binet-Paris.

Glaskörper ist sehr verschieden, meist bewegt sie sich in einfachen geometrischen Linien. Glatte Oberlichtdecken kommen in Lichthöfen nicht vor, Glaskuppeln von ausgezeichneter Wirkung finden sich u. a. in den Kuppelhallen des Passagekaufhauses und des neuen Printemps (Abb. 227).

Auch bei den Beleuchtungskörpern spielt das Glas eine bedeutende dekorative Rolle; es hat hier die Aufgabe, durch seine strahlende Wirkung den Reiz des elektrischen Lichtes zu erhöhen. Aus Glas selbst sind allerdings die Beleuchtungskörper nur in den seltensten Fällen; dieses wird mit verschwindenden Ausnahmen nur in Verbindung mit Metall verwendet. Die Metalle, die hierzu genommen werden, sind vor allem Bronze und gehämmertes Eisen, seltener Messing. Die elektrischen Beleuchtungskörper für Glühlampen — die Bogenlampen erhalten keine besondere Ausbildung — hängen entweder als größere Kronen an der Decke, sind als Wandleucher an der Wand angebracht oder stehen als große Lichtträger frei im Raume. In den Verkaufsräumen sind sie einfach gehalten im Gegensatz zu den mit einer Verschwendung von Formen und Farben, Plastiken und schönem Material hergestellten Kronen für die großen Räume (vergl. Abb. 200). Von den bei den Gittern der Fahrstühle, den Geländern der Treppen, Ballustraden der Lichthöfe und anderer durch mehrere Geschosse gehenden Räume

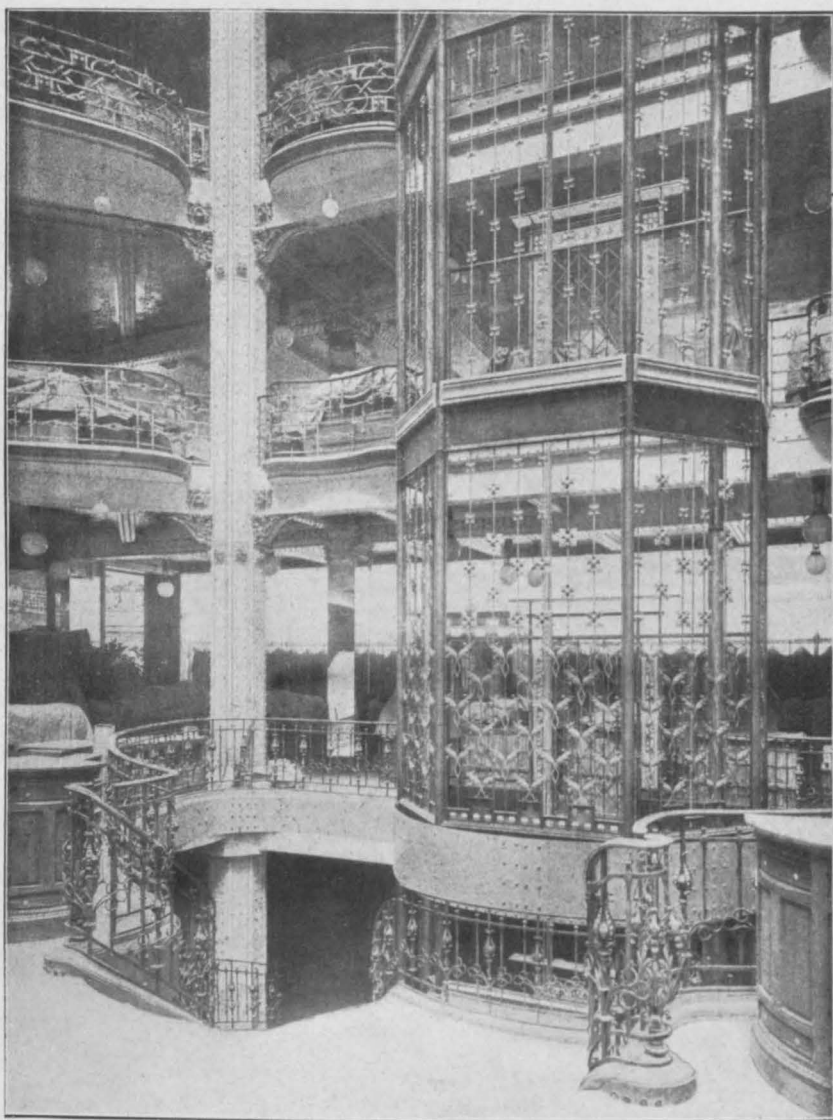


Abb. 228. Printemps-Paris. Detail vom neuen Lichthof. Arch. Binet-Paris.

verwendeten Metallen hat bei den modernsten Warenhäusern das Eisen eine immer größere Verbreitung gefunden. Die ausgezeichneten Arbeiten an den Fahrstuhl-gittern im Kaufhaus des Westens haben dazu beigetragen, das Schmiedeeisen immer mehr in den Vordergrund zu stellen und ihm auch neben der Bronze einen ebenbürtigen Platz zu geben. Eine eigenartige Ausbildung haben die Fahrstuhlgitter in der großen Kuppelhalle des neuen Printempsgebäudes erfahren (Abb. 228, 229), die sich von den Metallarbeiten in unseren Warenhäusern sehr unterscheidet und etwas recht Neuartiges bedeutet. Neben den Fahrstuhlumwehrungen, Ballustraden und

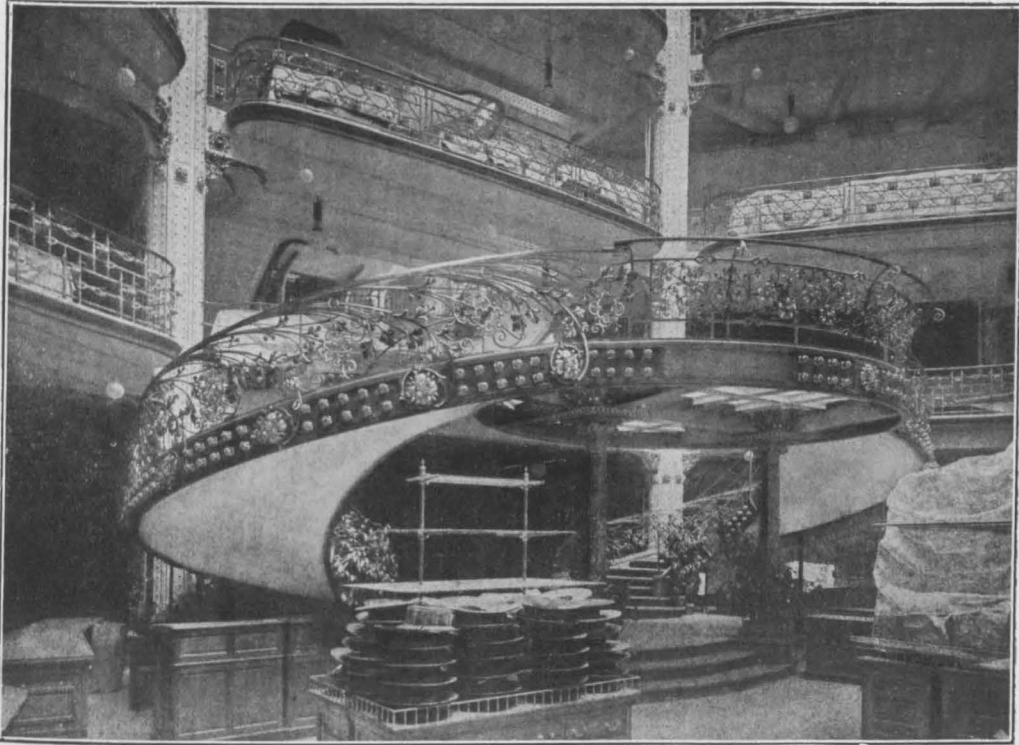


Abb. 229. Printemps-Paris. Schmiedearbeiten an der Haupttreppe. Arch. Binet-Paris.

ähnlichem Gitterwerk findet sich das Metall, vor allem geschmiedetes oder gehämmertes Eisen bei den Fahrstuhltüren, die den Zugang zu den eingebauten Schächten bilden, bei den Plaketten und Reliefs, bei den Uhren in Lichthöfen und anderen großen Räumen, vereinzelt auch bei Wandbrunnen. Schließlich ist es in ausgiebiger Weise bei den Heizkörperverkleidungen verwendet worden, sobald diese überhaupt sichtbar gelassen sind.

### Die Ausstattung der Einzelräume.

Unter allen Innenräumen des Warenhauses nehmen, auch durch ihre architektonische Ausbildung, die Lichthöfe und Zentralhallen den ersten Platz ein. Einer der schönsten Räume, die in Warenhäusern zu finden sind, bei dem das edelste Steinmaterial, der Marmor, reiche Verwendung fand, ist der neue Lichthof von Wertheim am Leipziger Platz (vergl. Abb. 201), der eine Grundfläche von 700 qm bedeckt und bei einer Höhe von 24 m durch vier Geschosse bis zu dem schönen tonnengewölbeartigen Glasdach reicht. Die beiden Schmalseiten bestehen aus einem System von vier Pfeilern, eine Längsseite aus fünf Bogenstellungen zwischen sechs Pfeilern, während die gegenüberliegende Wand in ihrem mittleren Teil geschlossen ist und nur zwei Rundbogenfenster enthält, die dem Saale außer dem



Deckenlicht auch noch seitliche Beleuchtung von einem Hofe zuführen. Die Pfeiler selbst sind über dem dritten Obergeschoß durch flache Korbbogen miteinander verbunden, wodurch dem ganzen System ein festerer Halt gegeben wird. An der geschlossenen Wand sind sie bis zur gewölbten Decke emporgeführt, deren große Konstruktionsbogen sichtbar gelassen sind. Die Wölbung ist über den Kämpfern an den Seiten mit Bronzeplatten eingedeckt, die Glasfläche besteht aus farbigen Gläsern und ist durch reiches Sprossenwerk aufgeteilt. In der Höhe der Decke des dritten Obergeschosses wird der gewaltige Saal von zwei bronzebeschlagenen, an der Unterseite kassierten Brücken überspannt, die gleichsam die hochaufsteigenden Pfeiler zusammenhalten und vor allem die außergewöhnliche Höhe des Raumes mildern sollen. An ihm hängen die eigenartig schönen Beleuchtungskörper, große parallel zu den Brücken laufende Balken aus Bronze mit reichem versilberten Rankenwerk und ebensolchen Figuren an beiden Enden. Diese Brücken gehören zu den originellsten Motiven, die die monumentale Innenarchitektur hervorgebracht hat. An der Fensterseite des Lichthofes liegen sie auf breiten schweren Mauerteilen auf, vor denen im Parterre die schönen ins Zwischenstock führenden Marmortreppen ihren Anfang nehmen; auf der anderen Seite werden sie von zwei im Parterre und im zweiten Obergeschoß durch Bogen verbundenen Pfeilern gestützt. Im vierten Obergeschoß liegt auf der den Fenstern gegenüber befindlichen Längswand eine offene Galerie mit schmalen metallbeschlagenen Säulen und Pfosten. In Höhe ihres Fußbodens zieht sich um den ganzen Lichthof ein eigenartiger teils farbiger, teils plastischer Fries aus Marmor und Metall herum. Mit diesen Materialien sind auch sonst die Wände, Pfeiler, Bogen in reichster Inkrustation bekleidet; die großen Flächen werden durch eingelegte Marmorintarsien, Kupfer-, Bronze- und Silberplaketten belebt. Die Mannigfaltigkeit ihrer Motive und die Farbenschönheit in den Marmor- wie den Metallarbeiten geben diesem Raume zumal beim Schimmer des elektrischen Lichtes einen festlichen Charakter, der von keinem anderen in der gesamten Warenhausarchitektur erreicht wird.

Ganz anders wirken jene großen Lichthöfe, deren Eisenkonstruktionen gleichzeitig die architektonischen Motive für ihre Innenausstattung abgeben. Als Beispiel für derartige Räume soll das modernste und neueste Warenhaus, der neue Printempsbau dienen. Durch sieben Geschosse (vergl. Abb. 227, 228) steigen in seinem großen runden Lichthofe die neun eisernen Stützen bis zu dem eisernen Kranz der gewaltigen Lichtkuppel empor. Sie selbst und die tragenden Konstruktionen der einzelnen Etagen bilden unverhüllt das feste konstruktive Gefüge des ganzen Baues. Zwischen diesen Stützen ragen an vier Stelen die Fahrstuhlumwehungen gleich Erkerbauten in die Halle, steigen bis zur Kuppel empor, die auf ihnen und den nur in den beiden obersten Geschossen befindlichen Eisenerkern ruht. Diese Fahrstuhlumwehungen und Erker geben dem ganzen Raum gerade durch ihren Gegensatz zu der starken Konstruktion etwas Feines, Elegantes, Durchsichtiges, das auch durch die Metallballustraden und Gitter noch erhöht wird.

Vom Erdgeschoß führt eine vielleicht zu stark geschwungene Treppe (Abb. 219, 229) zum ersten Obergeschoß, von wo sie dann etwas nach rückwärts verlegt ist, so daß sie auf das Aussehen des Lichthofes keinen Einfluß mehr hat.

Und im Gegensatz zu diesem Lichthof die Zentralhalle im Kaufhause des Westens (vergl. Abb. 222)! Einen größeren Gegensatz kann man sich kaum denken. In Paris alles Konstruktion, alles hoch, luftig, offen: im Kaufhaus ein verhältnismäßig niedriger Raum, nicht mit dem strahlenden Oberlicht, sondern mit seitlichen hohen Fenstern, durch die ein etwas gedämpftes Licht hereindringt; dort alles Eisen, hier nur Holz, statt der Glaskuppel eine schöne dunkle Holzdecke, statt der in Pfeiler aufgelösten offenen Eisenkonstruktion eine Verkleidung und Täfelung der Wände mit Holz. Wie diese sind auch die vier Metallpfeiler ganz mit australischer Moaeiche, dem Material des ganzen Raumes, verkleidet. Metall nur bei den schönen Geländern der Treppe, die an der dem Eingang entgegengesetzten Seite in den Zwischenstock führt, sowie bei den Beleuchtungskörpern in der Mitte des Saales. Die ganze Halle hat nicht nur durch ihre verhältnismäßig geringe Höhe, sondern vor allem durch die schöne Tönung des Holzes einen intimen Stimmungsreiz, wie er allen anderen Zentralhallen und Lichthöfen infolge ihrer ganz anders wirkenden Materialien nicht eigen ist.

In ähnlicher Weise ist diese intime Stimmung bei manchen »großen Räumen« der Warenhäuser, wie Teppich-, Möbel-, Ausstellungssäle, Mode-, Putz-, Konfektions- und Wäscheabteilungen erreicht, obwohl ihre Größe und Höhe — sie sind stets durch zwei und mehr Geschosse geführt — ihnen oft einen repräsentativen Charakter verleihen. Einer der schönsten dieser großen Räume ist der Teppichsaal bei Wertheim am Leipziger Platz (vergl. Abb. 221). Durch drei Geschosse ragt dieser hohe feierliche Raum vom zweiten Stockwerk bis zum Dachboden empor; die durch den ganzen Saal aufsteigenden holzverkleideten Pfeiler tragen die schweren Unterzüge, die ebenfalls von einer Holzhüllung umgeben sind und für die reiche holzgetäfelte Decke das Auflager bilden. Die Pfeiler selbst sind in ihren unteren Teilen mit Malerei, in den oberen mit Bildhauerarbeiten geschmückt. Während die Öffnungen der Galerien zwischen ihnen an den beiden nicht an der Straße gelegenen Seiten im zweiten Geschoß ganz frei sind, enthalten sie in Höhe des Saalfußbodens reiche Türverkleidungen, im obersten Stock prachtvolle, mit Holzschnitzereien geschmückte Füllungen, die nur lukenartige Öffnungen zum Einblick in das Innere des Saales lassen. Die Fenster, die durch die volle Höhe des Raumes vom Fußboden bis unmittelbar unter die Decke reichen, sind durch Pfosten und Metallsprossenwerk vielfach geteilt und lassen durch die eigenartige Färbung der Gläser das Licht nur in gedämpften Tönen in diesen Raum eindringen, dessen feierlich ernster Charakter den Beschauer vergessen läßt, daß er sich in einem Kaufhause befindet. Auch in anderen Warenhäusern (Abb. 230, 231) ist der Teppichsaal nächst den Lichthöfen der Glanzpunkt der gesamten Innenarchitektur, aber nirgends ist die schöne Wirkung des Wertheimschen Raumes erreicht.



Abb. 230. Tietz-Berlin, Alexanderplatz. Teppichsaal. Arch. Cremer u. Wolffenstein-Berlin \*).

\*) Aus Profanbau 1908. J. J. Arndt-Leipzig.

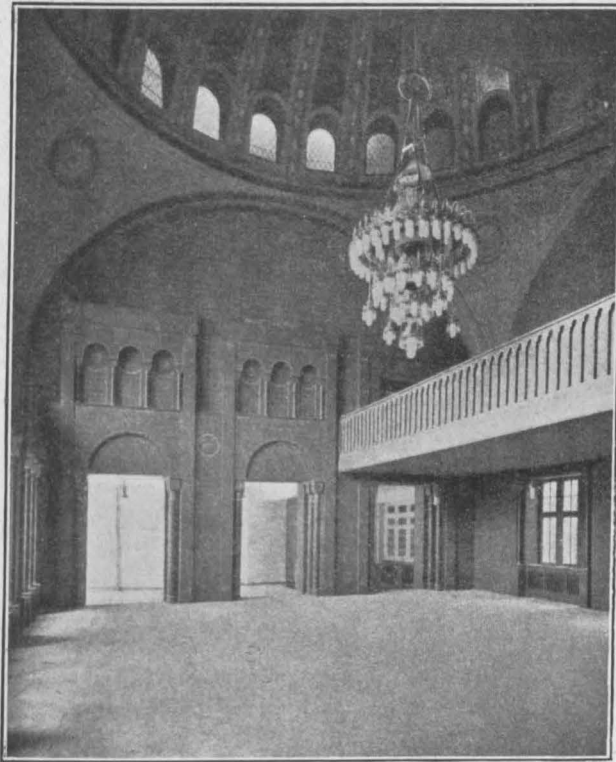


Abb. 231.  
Passagekaufhaus  
Berlin. Teppich-  
saal. Arch.  
Ahrens-Berlin \*).

Abb. 232  
Passagekaufhaus  
Berlin. Hutraum.  
Arch. Ahrens-  
Berlin \*).



\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1909. Ernst Wasmuth A.G., Berlin.





Abb. 233 u. 234. Louvre-Paris. Abteilungen für Damenkleider und Hüte.



Abb. 235. Kaufhaus des Westens-Berlin. Konfektionsraum. Arch. Schaudt, Berlin\*).

Von den übrigen großen Verkaufsräumen sollen die für Konfektion, Putz und Wäsche dienenden Ausstellungssäle im Passagekaufhaus erwähnt werden. Jeder dieser in einer Etage aneinandergereihten Räume hat eine andere Stimmung (Abb. 232): der »blaue« Saal ist in seinem unteren Teil mit blauem Stoff in sehr schönem Holzrahmenwerk bespannt, während der obere mit Holz verkleidet ist; ein zweiter Raum ist ganz in rot gehalten, im »Mahagoni-Saal« ist nur Holz verwendet. Zu derartigen Räumen gehören auch die beiden großen »Galerie des Confections« (Abb. 233) und »Galerie des Modes« (Abb. 234) im Louvre zu Paris. Beide waren in dem alten Louvre-Hotel die Fest- und Repräsentationssäle und sind deshalb mit großer Pracht eingerichtet, die sie auch in ihrer jetzigen Eigenschaft als Verkaufsräume bewahrt haben. Die gewölbten Decken, von denen Kristalllüster herabhängen, enthalten reiche, schwer vergoldete Stuckdekorationen, die Deckenfelder sind mit Gemälden geschmückt, die Pilaster, Säulen, Wände haben schöne Ornamentierungen und Füllungen mit großen Spiegeln, die Türen reiche Bekrönungen. Daß diese Säle im reichsten Louis XIV.-Stil ausgebildet sind, darf nicht Wunder nehmen, da sie aus der Blütezeit des zweiten Kaiserreiches, den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts, stammen.

Den Unterschied in dem Stil jener Säle vor 50 Jahren und der heutigen modernen Innenausstattung der Geschäftsräume zeigen die Konfektions- (Abb. 235),

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1908. Ernst Wasmuth A.G., Berlin.



Abb. 236. Printemps-Paris. Verkaufsraum. Arch. Sédille-Paris.

Putz- und Wäscheabteilungen des Kaufhauses des Westens, die allerdings nicht in großen Sälen untergebracht, sondern unter die anderen Verkaufsräume verteilt sind. Einfachheit und Schlichtheit in der Behandlung der Decken, Wände und Pfeiler, wie der Schränke und Regale, der Tische und Sitzgelegenheiten herrscht in diesen Räumen, in denen der erste Grundsatz moderner Architektur, material- und sachgemäß zu schaffen, überall durchgeführt ist.

Noch einfacher und zurückhaltender ist die Ausstattung in den übrigen Verkaufsräumen der modernen Warenhäuser (Abb. 236), die eben nur als Hintergrund für die ausgestellten Waren dienen und ebensowenig eine besondere Ausbildung erhalten wie die Schränke, Regale, Tische, die allein den praktischen Zweck, die Waren unterzubringen, nicht den des Schmückens und Zierens haben sollen. Eine Ausnahme hiervon machen die Verkaufsräume der Lebensmittelabteilung. Da sie allein schon durch die Gebote der Hygiene und Sauberkeit eine andere Ausbildung als die übrigen Abteilungen erfordern, so ist bei ihnen für Wände und Fußböden, Behälter, Schautische und Schränke, nur abwaschbares Material wie Fliesen (Abb. 237), Marmorplatten, Glas, Metall und weiß lackiertes Holz verwendet (Abb. 238). Der Schmuck der Lebensmittellräume besteht hauptsächlich in der Farbe der Kacheln, Fliesen, Marmorplatten, die meist in hellen, bisweilen, wenn der Raum gut beleuchtet ist, auch dunkleren Tönen, rötlich, blau, violett, gehalten sind. Dagegen wird die Plastik nur zurückhaltend in kleinen gut verteilten, in die Wand eingelassenen Reliefs, Masken, Ornamentplaketten aus Keramik, Terrakotten, Marmor, Metall auftreten, wozu meist noch ein Wandbrunnen aus dem gleichen Material



Abb. 237. Harrods-London. Abteilung für Lebensmittel.



Abb. 238. Oberpollinger-München. Abteilung für Lebensmittel. Arch. Heilmann u. Littmann-München\*).

\*) Aus Profanbau 1905, Heft 1. J. J. Arndt-Leipzig.



kommt. In großen Warenhäusern gibt es neben der eigentlichen Lebensmittelabteilung noch eine Fischhalle, in der schon die verschiedenartig gestalteten Bassins für eine Belebung des Raumes sorgen. Sehr eigenartig wirkt diese Halle im Passagekaufhaus, die bis in Reichhöhe mit Fließen verkleidet ist, während darüber die Naturfarbe der Betonwände und -Gewölbe, die im Scheitel Oberlichter enthalten, sichtbar gelassen wurde.

Wohnungs- und Möbel-, Kunstgewerbe- und Antiquitätenausstellungen sind die Räume, die im Warenhause eine besondere Ausstattung vor den eigentlichen Verkaufslagern erhalten. Die erstgenannte, die jedes größere Kaufhaus besitzt und aus einer Anzahl aneinandergereihter Räume zur Aufstellung der Möbel besteht, erhält gewöhnlich keine besondere architektonische Ausbildung. Nur bei Wertheim in der Leipziger Straße in Berlin sind diese Räume zu einer Wohnungsausstellung vereinigt, bei denen die einzelnen Zimmer in Größe, Höhe, Ausbildung der Wände, Decken, Fenster und Türen denen einer gewöhnlichen Wohnung gleichen, um die Wirkung der Möbel in den betreffenden Räumen zu zeigen. Auch Veranda, Flur, Garderobe und Diele fehlen in dieser Ausstellung nicht, die nur ausgewählte Werke der Innenarchitektur von bedeutenden Künstlern enthält. Die Räume selbst sind hier erst nachträglich in die große Verkaufsgalerie eingebaut, in Zukunft wird der Warenhausarchitekt aber wohl nach den hier gemachten Erfahrungen gleich beim Entwurf für eine Anzahl derartiger Zimmer Sorge tragen müssen. Im Anschluß an diese Wohnungsausstellung befindet sich bei Wertheim die Galerie für Kunstgewerbe, der ebenfalls in ihrer Ausstattung alles Geschäftshausmäßige genommen ist. Bei ihr beschränkt sich die Raumkunst auf die günstige Anbringung der Beleuchtungskörper und gibt sonst nur den Hintergrund ab für die hier entweder frei im Raume oder in kunstvollen Vitrinen ausgestellten kunstgewerblichen Erzeugnisse. Nach denselben Grundsätzen ist auch die Gemäldeausstellung bei Wertheim eingerichtet, bei der auf einen möglichst neutralen Untergrund der Wände und eine über der durchsichtigen Decke angeordnete für die Gemälde günstige Beleuchtung geachtet ist. Diese Räume können als Vorbilder für viele andere Warenhäuser dienen, wo die oft guten Gemälde in überladenen Prunkräumen, in denen sie nicht zur Geltung kommen können, und in einer Anhäufung aufgehängt sind, daß eines das andere erdrückt. Anders als diese Ausstellungsräume ist die im Warenhause ziemlich seltene Antiquitätenabteilung eingerichtet, die z. B. bei Wertheim eine altertümliche Architektur erhalten hat mit schweren Holzbalkendecken, wuchtigen Säulen, Türverkleidungen und -Bekrönungen, reichen Beleuchtungskörpern, die meist selbst ältere Stücke sind.

Die Bankabteilungen, die Frisiersalons, die Reise- und Billettkassen weisen im Warenhause keine besondere innenarchitektonische Ausbildung auf, durch die sie sich wesentlich von anderen unterscheiden. Erwähnenswert wäre hier nur das große Verkehrsbureau im Kaufhause des Westens (Abb. 239), das gleichzeitig die Sammelkasse, Billettkasse, Bankabteilung enthält und auch als Schreibraum dient.



Abb. 239. Kaufhaus des Westens-Berlin. Billetkasse. Arch. Schaudt-Berlin\*).

An der einen Längswand sind Schränke aufgestellt, in denen die Billets, Formulare, Prospekte usw. aufbewahrt werden. Ein langer, durch den ganzen Raum gehender Schaltertisch teilt ihn in zwei Teile. Schreibtische, Sessel, runde Sofas vervollständigen die Einrichtung dieses Bureaus, das von der Decke her durch Oberlicht beleuchtet wird.

Die eigentlichen Kontore und Verwaltungsräume, in denen das zahlreiche Bureaupersonal seine Arbeiten verrichtet, erhalten keine weitere Ausbildung als die Schreibzimmer in Verwaltungsgebäuden, Banken und anderen Geschäftshäusern und sind einfach und schmucklos ausgestattet. Eine allzu nüchterne Einrichtung muß aber auch in diesen Räumen vermieden werden: hier kann leicht durch sparsame farbige Dekoration, durch selbst bei größter Einfachheit gefällige Ausbildung der Beleuchtungskörper viel erreicht werden. Das gilt noch in erhöhtem Maße von den Speise- und Ruhesälen der Angestellten, die meist außer den unbedingt nötigen hygienischen Erfordernissen auch die bescheidensten Anforderungen an Schmuck und Zierde vermissen lassen. Im Gegensatz hierzu sind die Zimmer der Chefs, Direktoren, Abteilungsleiter zum Teil sehr vornehm und reich ausgestattet, haben allerdings stets auch repräsentative Zwecke zu erfüllen.

Neben den Lichthöfen und großen Räumen wird in den meisten Waren-

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1908. Frnst Wasmuth A.G., Berlin.



Abb. 240. Kaufhaus des Westens-Berlin. Teesalon. Arch. Schaudt-Berlin u. Habich \*).

häusern auf die Ausstattung der der Erholung, Erfrischung und Bequemlichkeit des Publikums dienenden Räume die größte Sorgfalt und die meisten Mittel verwendet. Da es sich bei den Erfrischungsräumen, Teestuben, Restaurants darum handelt, den vom Kaufen ermüdeten Kunden für kurze Zeit Ruhe und Erholung neben guten Speisen und Getränken zu gewähren, muß auch die Architektur dieser Räume eine gewisse Ruhe und Harmonie zeigen. In den Erfrischungsräumen der meisten Warenhäuser ist aber diese ruhige Stimmung, die das Ganze atmen sollte, gerade am wenigsten anzutreffen. Hier ist oft die Stelle, wo die Architektur, die durch die Notwendigkeit gezwungen sich in den Verkaufsräumen ganz sachgemäß gab, plötzlich alle Zurückhaltung von sich wirft, um so die unharmonischsten überladenen Produkte hervorzubringen. Gerade in diesen Räumen zeigt sich am besten der vornehme Geschmack und die Kunst des Architekten, der auch hier sich nur von dem Bestreben nach gediegener materialgemäßer, nicht äußerlich prunkhafter Ausbildung leiten lassen darf. Solche wirklich schönen Erfrischungs- und Teeräume besitzt das Kaufhaus des Westens (Abb. 240). Beide zeigen hohe Holztäfelungen, die fast bis an die Decke reichen und nur eine ziemlich schmale, leicht aufgeteilte und weiß wie die Decke gehaltene Wandfläche unbekleidet lassen. Der Erfrischungsraum aus gebeiztem Eichenholz ist in einem grau-grünen Ton, das Teezimmer in polierter Birke ganz in gelb gehalten. Ähnlich gut sind, um nur einige zu nennen, die Erfrischungsräume im Berliner Warenhaus Tietz am Alexanderplatz, bei Tietz und Oberpollinger in München, Leonhard Tietz in Düsseldorf (Abb. 243). Vor

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1908. Ernst Wasmuth A.G., Berlin.



Abb. 241 u. 242. Harrods-London. Restaurant und Damensalon.  
Wiener, Das Warenhaus.





Abb. 243. Tietz-Düsseldorf. Erfrischungsraum. Arch. J. M. Olbrich-Darmstadt \*).

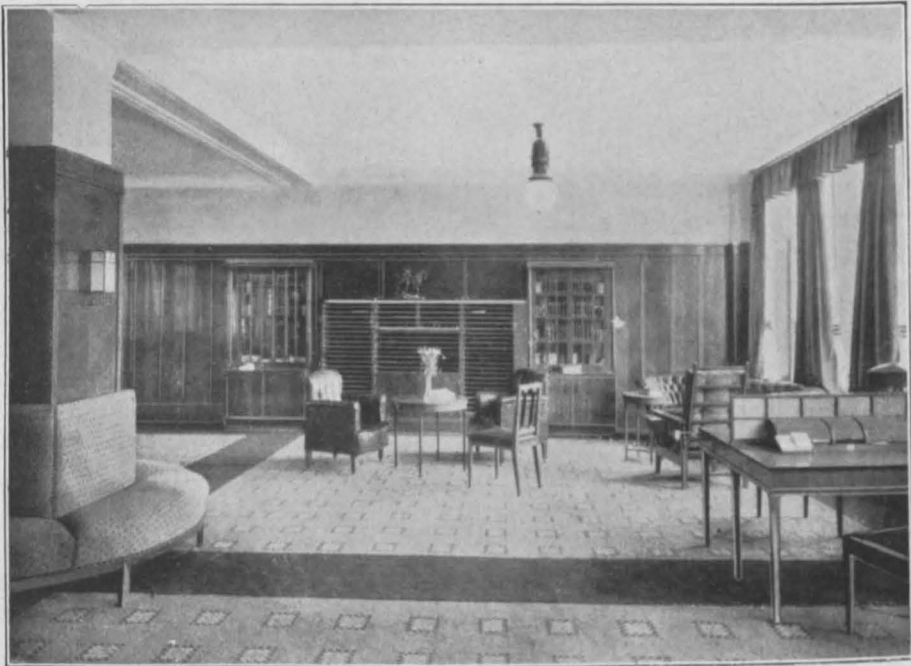


Abb. 244. Kaufhaus des Westens Berlin. Lesezimmer. Arch. Schaudt-Berlin \*\*).

\*) Aus Olbrichheft. Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.

\*\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1908. Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin.

allem hat auch hier wieder Messel in der architektonischen Ausstattung der Erfrischungsräume bei Wertheim Großartiges geleistet. Besonders schön ist der Teerraum an der Voßstraße, der in seiner Holzarchitektur mit den gemütlichen Ecken, Nischen, Erkern, dem warmen dunklen Ton, in dem das Ganze gehalten ist, den Besucher glauben läßt, daß er sich in den vornehmen Räumen eines Klubs und nicht in einem Warenhause befindet. Diesen Zimmern und Sälen stets den Charakter von Klubräumen zu geben, ist die Absicht der großen Londoner Warenhäuser, so sind z. B. die Teesalons und Restaurants bei Harrods (Abb. 241) und Debenhams and Freebody besonders schön und vornehm ausgestattet. Übrigens verfügen die englischen Warenhäuser über wirkliche Klubzimmer, jene Damensalons (Abb. 242), in denen nur die Mitglieder gewisser Klubs Zutritt haben. Ebenfalls Räume für Damen besitzt das große Londoner Warenhaus Selfridges in jenen vier eigenartigen kleinen Zimmern, die jedes in einem anderen Stile in Queen Anne, deutscher Renaissance, Louis XVI., amerikanischem Farmstil eingerichtet sind. Auch das Kaufhaus des Westens hat einen Damensalon nach englischem Vorbilde. Sehr schön ist in demselben Warenhause das Lesezimmer (Abb. 244), das als ein Muster für derartige Räume anzusehen ist. Wand- und Pfeilerbekleidung, Bücherschränke, Zeitschriftenregale, Tische, Schreibtische, Stühle sind aus einem schönen rötlichen Kirschbaumholz, das sich wirksam von der weißen glatten Decke abhebt. Dazu kommen die schönen Stoffbezüge der Sofas und Stühle, die bequemen Klubsessel, sparsam aber geschickt verteilte Bronzen und Vasen mit Blumen, die schönen einfachen Fenstervorhänge; kurz alles scheint eher an einen Raum in einem großen Hotel oder vornehmen Klub als in einem Geschäftshause zu erinnern.

Doch auch damit ist die Reihe der Räume, die den vom Kaufe ermüdeten Kunden Ruhe und Erholung, Erfrischung und Ablenkung gewähren sollen, nicht erschöpft. Noch bleiben die Dachterrassen und Dachgärten der ausländischen Warenhäuser, von denen die Blicke weit über die Stadt hinschweifen, noch die Hof- und Wintergärten. Ein großer hoher Glassaal voll ragender Palmen, Lorbeerbäumen, Oleander, herrlicher Blumen- und Rasenbeete ist ein solcher Wintergarten, wie er in besonders schöner Ausführung wieder bei Wertheim zu finden ist. Ein Springbrunnen in Terrakottverkleidung sorgt für Kühlung, kleine Statuen stehen halb verborgen unter den Zweigen, Steinbänke laden zum Ausruhen ein. Wenn dann die Sonnenstrahlen durch das Grün der Bäume hindurchschimmern, die Ruhe nur von dem leisen Gemurmel und Plätschern des Wassers unterbrochen wird, plötzlich Nachtigallen, die in unsichtbaren Käfigen hoch oben in den Zweigen sitzen, zu schlagen anfangen, dann kann man sich kaum vorstellen, daß nur wenige Schritte entfernt, eine Stätte rastloser Tätigkeit ist, eine Stätte, wo die Waren und Erzeugnisse der ganzen Welt zusammenkommen, wo Tausende fleißiger Hände sich rühren, um die Wünsche von Zehn- und Hunderttausenden zu erfüllen, um die gesteigerten Erfordernisse einer immer größer werdenden Kultur den Käufern zu vermitteln: das Warenhaus.

## Dritter Teil.

# Das Kaufhaus.

### Wirtschaftliche Besonderheiten.

Während das Warenhaus eine ganz bestimmte abgegrenzte Art von Handelsbauten darstellt, eben das allen Bedürfnissen der Bevölkerung genügende, d. h. alle für sie erforderlichen Waren führende Großmagazin, ist das Kaufhaus mehr das Großdetailgeschäft mit nur einer oder doch nur wenigen einander verwandten Branchen. Allerdings kommen viele Kaufhäuser, wie Herzog, Gerson, Israel in Berlin, Polich in Leipzig, die Drapers in London, »A la Ménagère« und andere in Paris, dem Charakter der eigentlichen Warenhäuser nahe, so daß äußerlich der Unterschied fast verwischt scheint. Sie sind wohl häufig direkt aus Warenhäusern hervorgegangen oder sind auf der Entwicklung vom kleinen Detailgeschäft zum Warenhause stehengeblieben und haben sich, um der drückenden Warenhaussteuer zu entgehen, mit wenigen Branchen begnügt. Sie stellen jene Form des Detailhandels dar, die oben (s. S. 11) mit Branchengeschäft bezeichnet war, natürlich in der Form des Großbetriebes, in dem sie den Warenhäusern durchaus gleichen, und an die sie in Größe und Umsatz häufig heranreichen.

Die Kaufhäuser kann man nach den Arten der Branchen, die sie führen, in solche für Bekleidung, für Wohnung und, wenn auch nur in vereinzelt Fällen, für Nahrungsmittel einteilen. Natürlich läßt sich auch hier nicht immer eine scharfe Abgrenzung festsetzen, da die verschiedenen Branchen bisweilen ineinander übergreifen; so findet man in großen Kaufhäusern, deren Hauptwarenkreis die Bekleidungsbranche ist, auch Möbel, Möbelstoffe, Gardinen, Wohnungsausstattungen. Immerhin ist ein derartig weitgehendes Einbeziehen von Waren ganz anderer Branchen in ihre eigenen Artikel verhältnismäßig selten und findet jedenfalls seine Grenze — wenigstens gilt dies für Deutschland — in den Bestimmungen der Warenhaussteuergesetze, die nur die Artikel dreier genau festgesetzter Branchen in einem Geschäft zulassen, während es bei weiterer Ausbreitung seines Warenumfangs und bei entsprechendem Umsatze der Steuer anheimfällt. Im allgemeinen beschränken sich die eigentlichen Kaufhäuser auf eine Branche, oft sogar auf einen Artikel, wenn man darunter nur eine Art Ware, etwa Stiefel, Hüte, Handschuhe, versteht, während eine Zusammenfassung mehrerer derartiger verwandter Artikel eben die Branche ergibt. Hierin liegt sowohl wirtschaftlich wie baulich der große Unterschied. Denn

naturgemäß ist die ganze Geschäftsführung, Einkauf, Lagerung, Verkauf, Buchführung, Personal, ebenso wie die Einteilung des Geschäftshauses in den verschiedenen Stockwerken, seine Zugänglichkeit, die Aufteilung der Etagen, der Verwaltungs-Lager-, Personal-, Expeditionsräume usw. eine ganz andere, ob es sich um Gegenstände verschiedener Art, Natur, Größe, Gewicht handelt, oder um gleichartige oder doch annähernd ähnliche. Daher ist der Hauptunterschied im Kaufhause eben nach der Art seiner Artikel zu machen, eine Unterscheidung, die beim Warenhause fortfiel. Wirtschaftlich fallen die Kaufhäuser unter dieselbe Rubrik wie die Warenhäuser; sie sind wie jene Großbetriebe des Kleinhandels, worauf der Unterschied den Geschäftshäusern im engeren Sinne gegenüber beruht, mit der Beschränkung des Vertriebes von Waren nur einer oder nur weniger Branchen, gegebenenfalls nur einiger Artikel, dem Gegensatz zum Warenhause.

Am engsten mit den Großwarenhäusern sind jene Kaufhäuser verwandt, die die höchste zulässige Zahl und Art von Artikeln und Branchen führen, wie die bereits genannten von Gerson, Herzog, Israel, die Drapers in London, A la Ménagère, Belle Jardinière in Paris. Auch bei ihnen läßt sich, vermutlich infolge der Bestimmungen der Steuergesetze, insofern eine gewisse Übereinstimmung feststellen, als die Artikel, die sie führen stets der Wohnungs- und Bekleidungsbranche angehören; so finden sich Kaufhäuser, in denen neben Konfektion, Wäsche, Putz, auch Möbel, Einrichtungsgegenstände, Teppiche usw. feilgeboten werden. Niemals aber sind in ihnen daneben auch Artikel der Bijouterie- und Galanteriebranche, Bücher, Drogen oder gar Lebensmittel anzutreffen. Für diese Waren gibt es vielfach große Detailgeschäfte, die in ihrer Einrichtung und teilweise in ihrer Größe an die Kaufhäuser der Möbel- und Bekleidungsbranche heranreichen. Merkwürdig erscheint es, daß der kaufhausmäßige Großbetrieb wenigstens im Detailhandel sich auf die Buchhandlungen noch nicht erstreckt hat. Vielleicht ist eine Erklärung hierfür in den strengen Vorschriften des Buchhändlerverbandes zu suchen, die die Preise, Rabatte usw. bestimmen, und denen sich nicht einmal die größten Warenhäuser auf die Dauer haben widersetzen können. Auch die Lebensmittelbranche ist bisher mit ganz verschwindenden Ausnahmen, z. B. die Firma Potin in Paris, auf den Kleinbetrieb beschränkt oder hat jedenfalls noch keinen Großbetrieb im Sinne der Kaufhäuser aufzuweisen.

### **Bauliche Besonderheiten.**

Alle diese Kaufhäuser ähneln einander und den Warenhäusern in ihren wirtschaftlichen Bedingungen und demgemäß auch in den Grundzügen ihrer baulichen Gestaltung. Auch bei ihnen sind die wichtigsten Bedingungen für die Grundrisslösungen ungehinderter Eintritt von Licht und Luft ins Innere, möglichst große durch keine Wände gestörte Übersichtlichkeit, weitestgehende Ausnutzung des Platzes, Klarheit in der Disposition der Treppen und Eingänge. Für die Konstruktion gilt auch hier wieder unbedingte Feuer- und Verkehrssicherheit als oberster Grundsatz.



Demgemäß sind nur feuerfeste oder feuersichere Materialien zu verwenden, und das Hauptaugenmerk auf die Anlage, Größe, Konstruktion der Treppen zu legen. In allen diesen Fragen stimmt der Kaufhausbau fast völlig mit dem Warenhausbau überein, der ja schließlich auch nur eine besondere Art desselben ist.

Soweit das Kaufhaus mehreren Branchen dienen soll, unterscheidet es sich in den Grundrißlösungen fast gar nicht von den Warenhäusern. Auch hier finden sich Lichthöfe, Oberlichthallen, Ausstellungssäle und Modellräume in gleicher oder wenigstens ähnlicher Anordnung, Lage, Größe; auch hier sind die Verkaufsräume nach denselben Prinzipien angelegt wie diejenigen der Warenhäuser in den entsprechenden Branchen. Naturgemäß sind die Räumlichkeiten beispielsweise für Wäsche in einem Hause wo sie, wie bei Jordan oder Israel, Spezialartikel ist, weit umfangreicher als in den größten Warenhäusern, ohne aber irgend welche Sondermerkmale aufzuweisen. Auch für Konfektion, Putz, Möbel sind die für Warenhäuser angegebenen Grundsätze in der Anlage maßgebend. Bedeutend weniger umfangreich als in Waren- sind in Kaufhäusern die Räume für die Bequemlichkeit des Publikums. Hierfür mögen auch wohl zwei psychologische Momente maßgebend sein, die sich aus der Eigenart der Käufer ergeben. Das Publikum der Warenhäuser kommt häufig in das Gebäude ohne den festen Entschluß, etwas zu kaufen; es will sehen, promenieren, seinen Kaffee trinken, der Einkauf wird häufig nur nebenbei erledigt. Ins Kaufhaus geht man meist nur um etwas ganz bestimmtes zu erstehen, von dessen Art und Preis man sich meist schon vorher ein Bild gemacht hat, und verläßt das Haus gewöhnlich nach dem Einkauf bald wieder. Infolgedessen fehlen in den großen Kaufhäusern Räume, wie Lesezimmer, Wintergarten, Schreibzimmer, welche die Warenhäuser fast immer haben; selbst Erfrischungsräume sind selten. Nur in London besitzen alle Kaufhäuser, die, wie bereits erwähnt, weit zahlreicher sind als die Warenhäuser ihren Teerraum, in dem vielfach auch warme Speisen erhältlich sind. Ebenso weisen auch die dem internen Verkehr des Hauses dienenden Räume für Expedition und Lager, Verwaltung, maschinellen Betrieb und Personal, wenn man von den vielleicht vorhandenen Größendifferenzen absieht, keinerlei wesentliche Unterschiede zwischen den Großkaufhäusern mit mehreren Branchen und den Warenhäusern auf. Es möge deshalb genügen, hier eine Anzahl Beispiele für Grundrisse von Kaufhäusern mit verschiedenen Branchen aus mehreren Städten des In- und Auslandes zu geben und deren Besonderheiten zu erwähnen.

Zu den bemerkenswertesten Berliner Kaufhäusern gehören das von Gerson aus dem Jahre 1890, erbaut von Friebus, und das von Jordan, das im Anfang der neunziger Jahre aus mehreren Wohnhäusern zu einem Geschäftshaus umgebaut wurde und seine heutige Gestalt erhielt. Das in der Markgrafenstraße gelegene Kaufhaus Jordan (Abb. 245) besteht aus zwei im Grundriß streng voneinander abgesonderten Teilen, dem älteren von den Architekten Ende und Böckmann erbauten und dem im Jahre 1893 von Kayser und von Groszheim errichteten Neubau. In demselben

[illegible]

\*) Aus Deutsche Bauzeitung 1893.

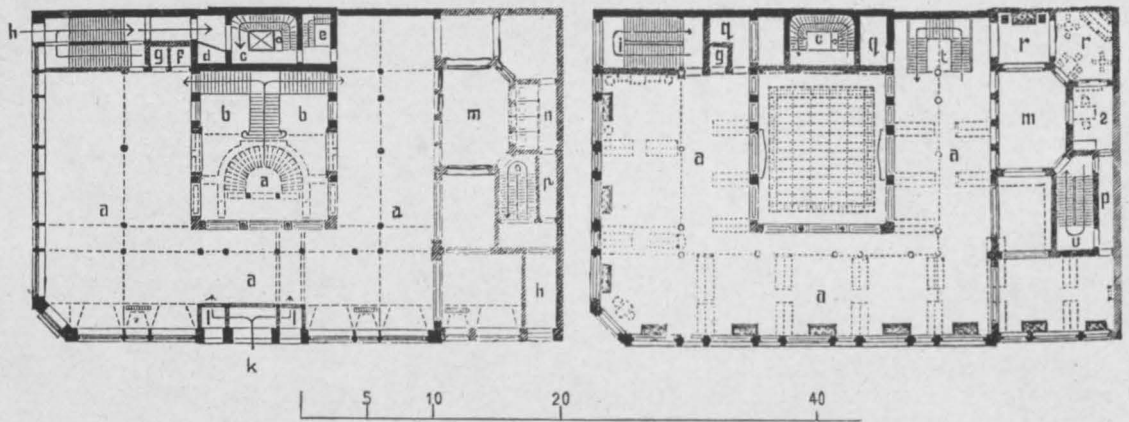


Abb. 246, 247. Gerson-Berlin, Werderstr. 9–12. Erdgeschoß und 1. u. 2. Stockwerk. Arch. Friebus-Berlin \*).

ganzen Ausdehnung der Wäschefabrikation, im Dachgeschoß sind Lagerräume, ein Saal für Näherinnen, ferner ein großer Plattsaal und die Räume für eine Dampf- wäscherei untergebracht. Der Bau wurde mit allen den neunziger Jahren entsprechenden technischen Errungenschaften ausgestattet; seine Kosten beliefen sich auf 7 Millionen Mark.

Aus derselben Zeit stammt der Bau des von Friebus errichteten großen Kauf- hauses von Gerson (Abb. 246, 247), das ebenfalls aus einem älteren Gebäude durch Um- und Anbau entstanden ist, aber doch einen mehr einheitlichen Grundriß als Jordan darstellt. Den Mittelpunkt des Gebäudes, dessen in den 90er Jahren erbauter Teil eine Größe von nahezu 1000 qm besitzt, bildet der Oberlichtsaal mit der vom Erdgeschoß ins erste Stockwerk führenden Freitreppe, der gegenüber sich der Haupt- eingang befindet. Mehrere weitere Treppenhäuser sind über die ganze Fläche ver- teilt und liegen entweder am Hofe oder an der Front. Auch hier gehört zu den bemerkenswerten Anlagen die Personalkantine im Keller und eine besondere durch das ganze Haus gehende Personaltreppe mit Fahrstuhl. Zu Verkaufszwecken waren alle fünf Stockwerke ausgenutzt, während der Keller den Expeditions- und Lager- räumen vorbehalten blieb. Bemerkt sei noch, daß der Bau heute nur einen Teil des großen Gersonschen Kaufhauses beherbergt und fast ausschließlich die Möbel- abteilung der Firma enthält.

Ähnlich diesen beiden sind in Berlin verschiedene andere Kaufhäuser durch Aneinanderreihen mehrerer um- oder neugebauter Geschäftshäuser entstanden. Naturgemäß geht durch eine derartige Praxis die Übersichtlichkeit teilweise verloren, dafür werden aber bei einem Umbau die Grundstücke weit besser als bei einem Neubau ausgenutzt, da die bebaubare Fläche bei älteren Gebäuden eine größere ist als bei den neueren. Auch bei anderen Berliner Kaufhäusern, z. B. bei Israel, hat man in ähnlicher Weise die Neubauten nacheinander aufgeführt, um den Geschäftsgang nicht zu hindern; hier allerdings nach einem einheitlichen Plane. Das in den Jahren

\*) Aus Baugewerkszeitung 1891. S. 1168.

\*) Aus Berliner Architektur-Welt, Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

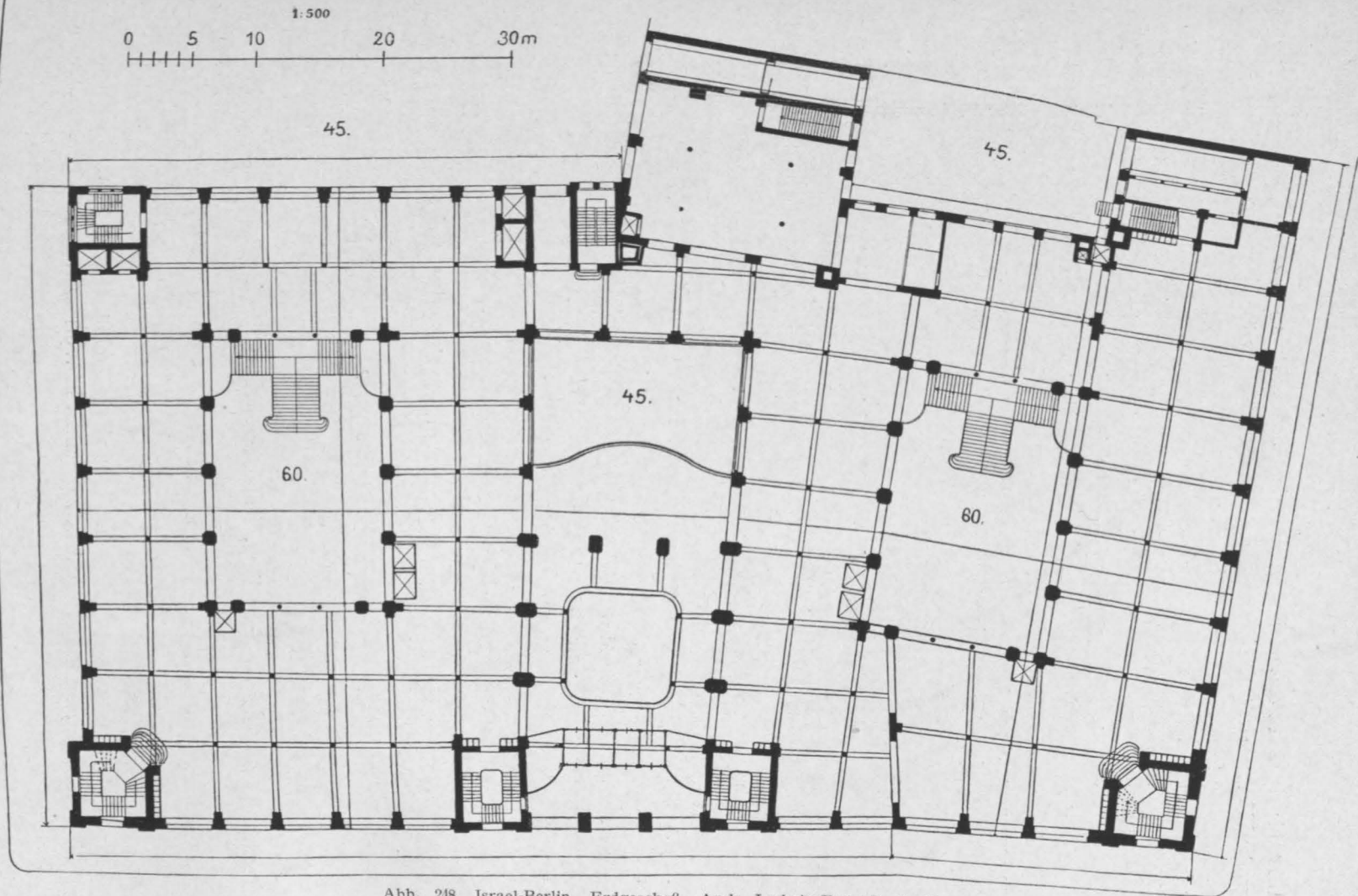


Abb. 248. Israel-Berlin. Erdgeschoß. Arch. Ludwig Engel-Berlin \*).



1899 bis 1902 von Ludwig Engel errichtete Kaufhaus (Abb. 248) zeigt klar den großen Fortschritt seit jenen älteren Gebäuden, verrät aber auch deutlich den bedeutenden Einfluß des Wertheimschen Baues sowohl in seiner ganzen Anlage und seinen einzelnen Dispositionen, wie der architektonischen Gestaltung als Pfeilerbau. Trotzdem das Gebäude nur stückweise errichtet wurde, zeigt die Gesamtanlage eine außerordentliche Einheitlichkeit und Klarheit in der Disposition. Deutlich heben sich aus den weiten Geschäftsräumen die beiden Lichthöfe heraus, in denen je eine große aufwendige Freitreppe liegt. Zwischen beiden Lichthöfen ist in der Achse eines teilweise als Oberlichtsaal ausgenutzten Innenhofes der Haupteingang mit zurtückspringender Nische und Windfängen angeordnet, der sich mit den durch drei Geschosse reichenden riesigen Saalfenstern und den beiden in ähnlicher Weise wie beim Kaufhaus des Westens seitlich angeordneten Treppenhäusern mit direktem Zugang von der Straße im Grund- wie im Aufriß klar als Hauptbauteil aus der übrigen Anlage heraushebt. Hinter dem Eingang liegt ein großes zweigeschossiges Vestibül, von dem man nach beiden Seiten hin leicht die Lichthöfe und damit die Haupttreppen und Aufzüge erreichen kann. Sehr gut sind ferner außer den Treppen in den Lichthöfen und dem Eingangstrakt drei weitere dem Publikum dienende Treppenhäuser in den Ecken des Baues angeordnet, die sich dadurch auch im äußeren klar markieren und dem langgestreckten Pfeilerbau an den Enden einen festen Halt zu geben scheinen. Weiter besitzt die Anlage noch mehrere nur dem Personal zur Verfügung stehende Nebentreppen, acht Personen- und mehrere Lastenaufzüge, zwei große Höfe, von denen einer als Außenhof an der Straße liegt, und die beide durch eine Durchfahrt auch von der Königstraße zu erreichen sind. Die Gesamtgrundfläche des Kaufhauses, das wohl das größte in Berlin ist, beträgt über 5000 qm, seine Frontenentwicklung an drei Straßen fast 200 m.

Als Gegenbeispiele zu diesen großen Kaufhausbauten seien einige kleine, moderne in ihrer Anordnung ebenfalls recht interessante Bauten gegeben. Das Kaufhaus »Zum Großfürsten« in Stuttgart (Abb. 249) besitzt eine Grundfläche von ca. 1200 qm, die vollständig überbaut sind, und stellt ein an allen vier Seiten freistehendes Gebäude dar, das im Grundriß die Form eines nicht ganz regelmäßigen Trapezes hat. Von dem auch architektonisch bedeutsam ausgebildeten, durch zwei Geschosse reichenden Haupteingange erreicht man durch einen Windfang die sich an den Fronten hinziehenden Verkaufsräume. Neben einer zweiarmigen Freitreppe besitzt das Gebäude noch drei Treppen, von denen aber nur eine in einem allseitig mit festen Mauern umschlossenen Treppenhaus liegt, ferner zwei Nebeneingänge auf den dem Haupteingange entgegengesetzten Seiten, eine Hebebühne, Personen- und Lastenaufzüge, Garderobenräume usw. Bemerkenswert sind die ca. 4 m tiefen Schaufenster an der Hauptfront. Die Gesamtbaukosten des im Jahre 1901—1903 in zwei Bauabschnitten von den Architekten Eisenlohr und Weigele errichteten Geschäftshauses betrugen etwa 650 000 M. Während das Kaufhaus »Zum Großfürsten« in Stuttgart auf allen Seiten frei steht, ist das Kaufhaus Goldschmidt in Worms, von Rindsfüßer und Kühn

\*) Aus Arch. des XX. Jahrhunderts, 1903 u. 1910, Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

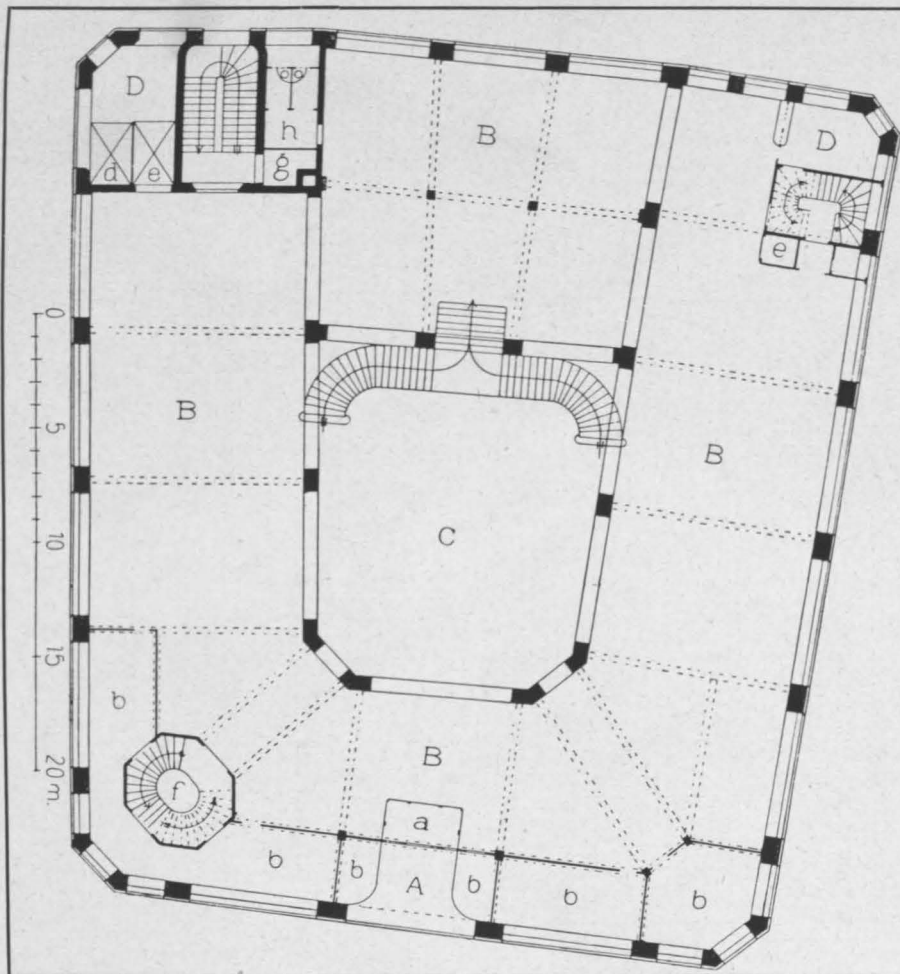


Abb. 249. Kaufhaus zum Großfürsten-Stuttgart. Erdgeschoß.  
Arch. Eisenlohr u. Weigle-Stuttgart\*).

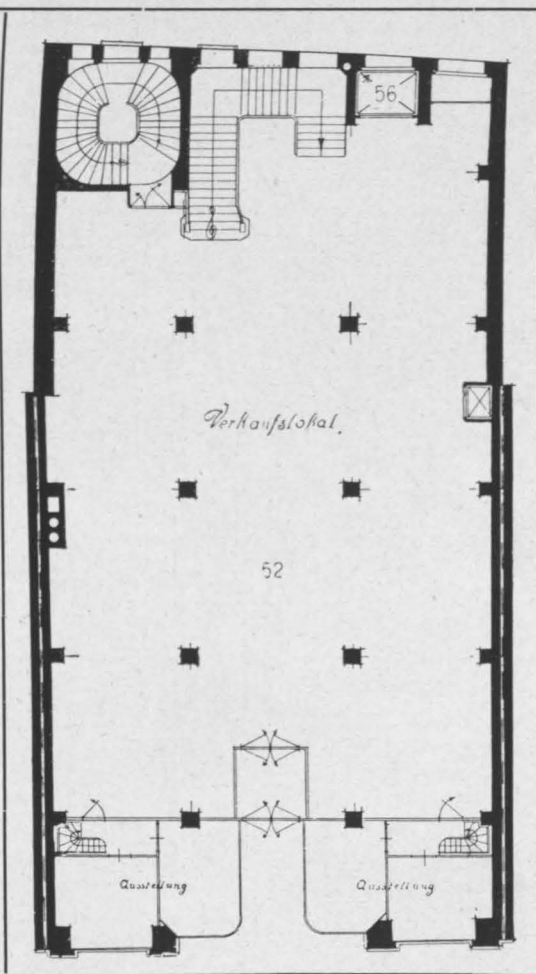


Abb. 250. Goldschmidt-Worms. Erdgeschoß.  
Arch. Rindsfüßer u. Kühn-Frankfurt a. M.\*).

erbaut (Abb. 250), an zwei Seiten an Nachbargebäude angebaut und öffnet sich nur an den beiden Schmalfronten nach den Straßen. Das fast genau rechteckige Grundstück hat eine Fläche von 450 qm bei nur 15 m breiten Fronten. Infolge der demnach verhältnismäßig großen Tiefen mußte trotz des schmalen Grundstückes ein Lichthof angelegt werden, der aber recht ungünstig wirkt, da er bei großer Höhenentwicklung nur 8 m breit ist. Der Haupteingang befindet sich in der Mittelaxe der Front am Markt zwischen zwei sehr tiefen Schaufenstern. Genau in seiner Achse liegt der Lichthof und dahinter, nicht in ihm, die Haupttreppe als Freitreppe. Neben ihr befindet sich auf der einen Seite der Aufzug, auf der anderen ein zweites, feuersicheres Treppenhaus. Diese Anlage der drei Verkehrsmittel nebeneinander an einer Seite des ganzen Baues ist insofern sehr ungünstig, als bei einem Brande das ganze Publikum an diesem Teile zusammengedrängt wird, andererseits ihm jeder Ausweg über Treppen oder Aufzug abgeschnitten ist, falls es gerade hier brennt. Die kleinen Treppen hinter den Schaufenstern stellen eine direkte Verbindung mit dem Dekorationsmagazin im Keller her. Im zweiten Obergeschoß führt eine Brücke über den anstoßenden Platz zu dem derselben Firma gehörenden Engroslager.

Eine sehr gute Anlage eines mittelgroßen Kaufhauses zeigt das der Firma Bernhard in Dresden, Arch. Schümichen, das eine Größe von etwa 1200 qm hat (Abb. 251). Das Gebäude, das von der Post- zur Zwingerstraße in einer Tiefe von durchschnittlich 47 m durchgeht, hat als Mittelpunkt einen ziemlich großen Lichthof in guten Verhältnissen, der durch drei Geschosse führt und die Haupttreppe enthält. Um ihn und an den Fronten liegen die Verkaufsräume, in denen hauptsächlich Wäsche und Konfektion feilgehalten werden. Sehr hübsch sind die in den Verkaufsräumen verstreuten Sitzplätze sowie der kleine, aber sehr gut durchgebildete Erfrischungsraum. Das dritte Obergeschoß enthält die Kontorräume und Lager. Die übrige Einteilung des Hauses sowie die Disponierung der Treppen und Eingänge ist aus dem Grundriß klar ersichtlich.

Von ausländischen großen Kaufhäusern seien zunächst die beiden in Wien von Herzmansky und das von Gerngroß besprochen. Das erstgenannte (Abb. 255), das in der Mitte der 90er Jahre von Katscher errichtet wurde, ist durch seine bedeutende Tiefe von 46 bei nur 16 m Front und ferner dadurch bemerkenswert, daß es an drei Seiten vollständig eingebaut und nur an einer Straßenfront frei ist. Demgemäß mußte, um die Räume ausreichend beleuchten zu können, ein Lichthof angeordnet werden, der fast durch das ganze Gebäude reicht, aber infolge der geringen Front des Hauses nur  $6\frac{1}{2}$  m breit werden konnte, so daß das architektonische Bild dieses langen und hohen, aber sehr schmalen Raumes ein wenig günstiges ist. Die Haupttreppe liegt am Ende des Lichthofes in der Achse des Einganges, zwei weitere Treppen an zwei kleinen Nebenhöfen. Im übrigen ist die Anlage derjenigen unserer kleineren Warenhäuser sehr ähnlich. Bei der Fassade scheint der Messelsche Pfeilerbau bereits Schule gemacht zu haben, wenn auch die Horizontalen ebenfalls betont sind.

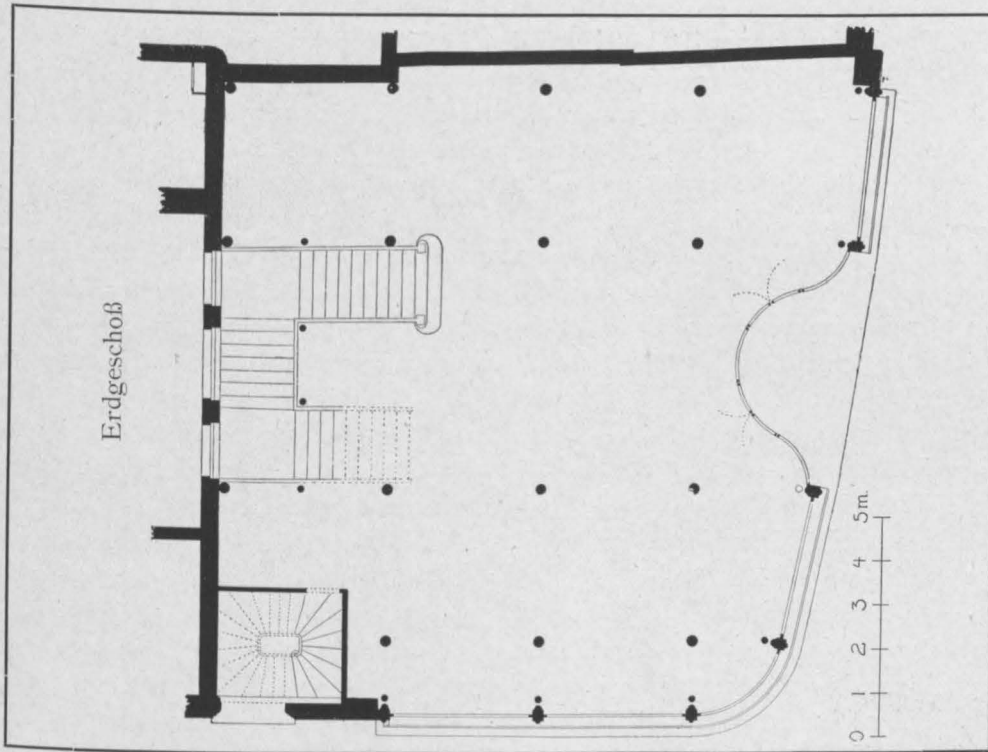


Abb. 252. Gebr. Marx-Nürnberg. Arch. Hans Müller-Nürnberg\*).

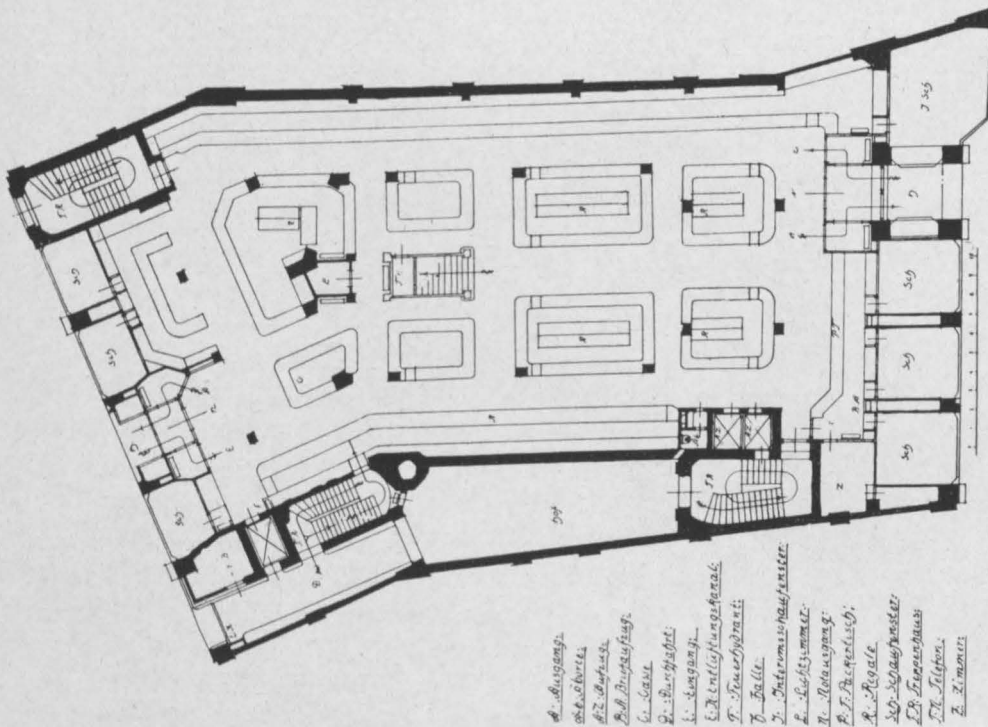


Abb. 251. Bernhard-Dresden. Arch. C. Schümichen-Dresden

<sup>\*)</sup> Aus Profanbau 1910. Heft 5 u. 9. J. J. Arndt, Leipzig.



Das in den Jahren 1903—04 von den Architekten Fellner und Helmer in der Maria Hilferstraße zu Wien erbaute große Kaufhaus Gerngroß (Abb. 253) zeigt fast völlig den Typ der Großwarenhäuser in Paris und Berlin, weicht aber in einzelnen Punkten von den deutschen Kaufhäusern ab. Das Grundstück, das über 2000 qm umfaßt, ist derartig überbaut, daß nur ca. 200 qm für Hofflächen bleiben, die auf vier kleinere an den Seitengiebeln und rückwärtig liegende Höfe verteilt sind. Dadurch ergibt sich ein einziger, übersichtlicher Raum, dessen Mitte der große die Haupttreppe enthaltende Lichthof einnimmt. Im Gegensatz zu den meisten Kaufhäusern liegt hier die Haupttreppe nicht in der Achse des Haupteinganges, es sind vielmehr zwei seitlich im Lichthof emporführende Freitreppen angeordnet. Drei weitere feuersichere Treppenhäuser sind an den Höfen sehr günstig in Verbindung mit den Aufzügen angeordnet. An den Giebelseiten des Kaufhauses befinden sich je ein Nebeneingang, von denen der eine den Zugang zu einer Art Passage nach dem älteren sich an den Neubau anschließenden Teil des Geschäftshauses herstellt. Das ganze Innere des Gebäudes ist nicht durch Wände getrennt, sondern ruht allein auf Eisenbetonpfeilern. Auch die Fassade zeigt diese vollständige Durchsichtigkeit; sie lehnt sich architektonisch weniger an deutsche als an die belgischen und französischen Vorbilder eines Horta oder Sédille an.

In gewisser Hinsicht ähnlich dem vorigen in der architektonischen Ausbildung, d. h. in der hier fast ausschließlichen Verwendung von Eisen und Glas, ist das Kaufhaus Old England in Brüssel von Saintenoy (Abb. 259). Der Grundriß des kleinen, kaum 300 qm umfassenden Eckbaues ist sehr übersichtlich. Nur in einer Ecke schneidet das rings von Wänden umgebene Treppenhaus in das Innere ein. Als Haupttreppe dient eine Freitreppe, die aber direkt von außen durch Fenster beleuchtet wird. Der Haupteingang ist sehr aufwendig angelegt und befindet sich gegenüber der Freitreppe. Die Fassade ist ganz aus Eisen und Glas und zeigt die bei französischen wie belgischen Warenhäusern so häufige Überladung mit rein ornamentalen Zutaten.

Zu den größten Pariser Kaufhäusern gehört »La nouvelle gallerie de la Ménagère«, von den Architekten Cellier und Laville erbaut (Abb. 254). Das Gebäude, dessen Grundriß die Form eines rechteckähnlichen Vierecks hat, bedeckt einen Flächenraum von etwa 3400 qm. Die Mittelachse des Kaufhauses, das sich vom Boulevard Bonne Nouvelle bis zur Rue de L'Echiquier erstreckt und außer an den genannten Straßen zwei weitere Fronten nach dem Impasse Bonne Nouvelle und Mazagran hat, ist ca. 70 m lang. Die Grundrißlösung ist derjenigen der im ersten Teil besprochenen Grands Magazins sehr ähnlich, wie sich überhaupt Waren- und Kaufhäuser in Paris auch wirtschaftlich wenig voneinander unterscheiden. Ähnlich den dort geschilderten Warenhäusern besitzt auch dieses Kaufhaus eine ganze Anzahl kleinerer und größerer Lichthöfe; zwei von ihnen haben große, freiliegende Treppenanlagen, die der Anordnung im älteren Printemps (vergl. S. 54) sehr ähneln. Zwischen dem an der Rue de L'Echiquier liegenden Teil und den

Abb. 253.

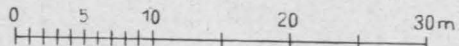
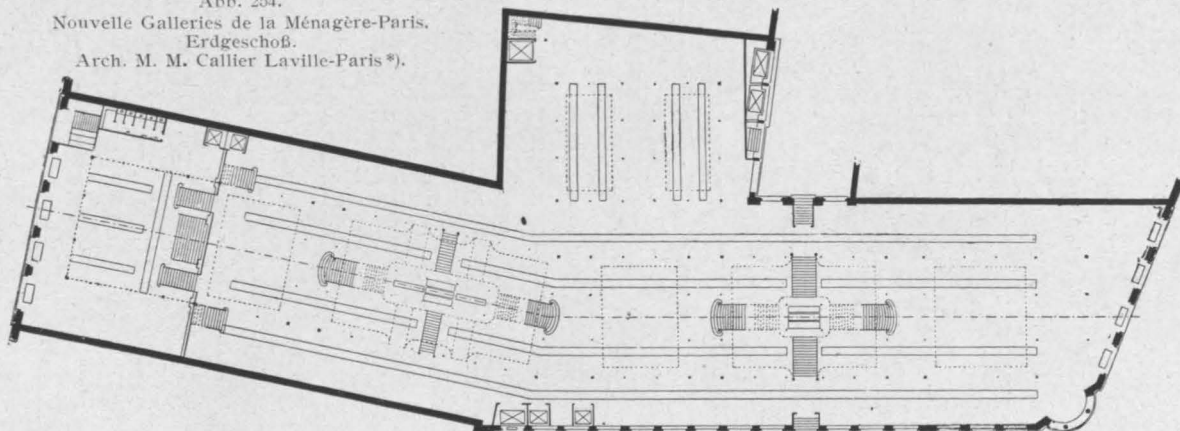


Abb. 254.



\*) Aus Construction moderne 1900/01. Paris.

\*\*) Aus Arch. d. XX. Jahrb. 1905. Ernst Wasmuth, A. G. Berlin.

übrigen Geschäftsräumen des Parterres ist eine Niveaudifferenz vorhanden, die durch eine doppelte Freitreppe ausgeglichen wird. Weitere Treppen sind außer einer winziger Nebentreppe nicht vorhanden; auch hier setzt wieder das Fehlen jeglicher feuerfester Treppenhäuser in Erstaunen. Unbegreiflich erscheint es in diesen wie in vielen anderen französischen Geschäftshäusern, daß an Stelle eines eigentlichen Hofes nur Lichthöfe treten, die zwar eine genügende Beleuchtung geben, die Feuer-sicherheit aber keineswegs erhöhen. Den Verkehr zwischen den Geschossen vermitteln außer den Treppen sechs Personen- und zwei Lastenfahrstühle. Wie in den Warenhäusern ist das obere Kellergeschoß zum Teil zu Verkaufsräumen ausgenutzt, zu denen zwei Treppen in den beiden größten Lichthöfen hinabführen. In den übrigen Teilen des ersten Kellergeschosses sind Expedition und Warenannahme, im zweiten Heizungs-, Lager- und Reserveräume untergebracht. Das Erdgeschoß sowie die zwei unteren Stockwerke enthalten ausschließlich Verkaufsräume, während in den drei oberen Lager, Büros und Ateliers liegen.

### Kaufhäuser für eine Branche.

Haben die Kaufhäuser für mehrere Branchen noch manche Ähnlichkeiten mit den Warenhäusern, so nähern sich die dem Verkauf einer Branche dienenden schon mehr den Geschäftshäusern. Bei ihnen ist in fast allen Fällen das ganze Gebäude, d. h. alle Etagen, nicht mehr ausschließlich dem Verkauf vorbehalten, der vielmehr auf das Erdgeschoß und das erste, selten noch das zweite Obergeschoß beschränkt bleibt, während die oberen Stockwerke neben den auch bei Waren- und den bisher besprochenen Kaufhäusern vorhandenen Verwaltungsräumen vorzugsweise Lager, Fabrikations- und Reparaturwerkstätten, bisweilen auch die Engros-läger derselben Firma, enthalten. Infolgedessen erstreckt sich der Verkehr des Publikums nur auf die unteren Geschosse, in die oberen gelangen allein die Angestellten des Hauses und außerdem nur noch die Reisenden, Fabrikanten, Grossisten, Agenten. Dieser Hauptunterschied der beiden Arten von Kaufhäusern kommt in ihrer baulichen Gestaltung, in der Disposition des ganzen Gebäudes zum Ausdruck, sodann in der Anlage der Verkehrsmittel, der Eingänge, Treppen, Aufzüge, schließlich auch darin, daß alle der Bequemlichkeit und Erholung der Käufer dienenden Räume fehlen. Die Grundrißdispositionen der Kaufhäuser für eine Branche sind nun vor allem von der Art der Waren abhängig; die Räumlichkeiten für Möbel müssen anders angeordnet werden als die für Konfektion, und die für Wäsche wieder verschieden von solchen für Lebensmittel sein. Allen gemeinsam ist die stets wiederkehrende Forderung nach uneingeschränktem Eintritt von Licht und Luft in alle Räume, nach klarer Raumdisposition und Übersichtlichkeit, deshalb möglicher Vermeidung von geschlossenen Wänden und Auflösung der notwendigen Mauern in Pfeiler. Das Erdgeschoß ist wie das aller Kauf- und Warenhäuser als Laden ausgebildet und stellt möglichst einen einzigen großen und übersichtlichen Raum dar, indem nur die Treppenhäuser als eine kompakte Masse einschneiden. Diese sind oft vom Ge-

schäftslokal aus nicht zugänglich, da sie weniger dem Verkehr des Publikums als dem der Lieferanten, des Personals usw. dienen. Umfassen die Verkaufsräume dieser Art Kaufhäuser nur das Erd- und ein Obergeschoß, in älteren Gebäuden wohl auch noch das Kellergeschoß, so genügen für den Verkehr der Käufer die vom Parterre nach oben führenden großen Freitreppen, die entweder mitten im Verkaufsraum selbst liegen oder sich im Lichthof befinden. Erstrecken sich die Räume für das Publikum auf weitere Etagen, so dienen ihm auch die übrigen polizeilich geforderten Treppen. Bei der Anlage der Treppenhäuser sind im übrigen dieselben Grundsätze zu beachten, wie bei der der Warenhäuser, ebenso bei der Art ihrer Ausgestaltung, Größe, Zahl. Nur ist beim Branchenkaufhaus wichtig, daß die Treppenhäuser oder wenigstens eins von ihnen an der Durch- oder Einfahrt liegt, da es besondere Haupt- und Nebentreppen also solche für das Publikum und solche für das Personal, Lieferanten, Waren meist nicht gibt. Jedoch wird, falls außer der Freitreppe mehrere Treppenhäuser erforderlich sind, eins gewöhnlich so gelegt, daß es mit der Straße und den Verkaufsräumen in direkter Verbindung steht, also vorzugsweise für Käufer vorhanden ist, während das oder die anderen mehr nach dem hinteren Teil des Gebäudes an einem Hof disponiert werden. Die Freitreppe, deren Formen dieselben oder ähnliche wie die in Warenhäusern sind, liegt gegenüber und in der Achse des Haupteinganges, um möglichst sofort den Besuchern aufzufallen, da hier das Bedürfnis, den Käufer erst an mehreren Lagern vorüberzuführen, fortfällt. Falls das Gebäude einen größeren Lichthof hat, befindet sich die Haupttreppe in diesem in gleicher Anordnung wie in den Warenhäusern, andernfalls erhält sie ihr Licht durch einen Deckenausschnitt über der Treppenanlage, wenn sich nicht über ihr selbst eine Art Lichtschacht erhebt. Die zuletzt erwähnte Anordnung kommt nur dort in Frage, wo die Freitreppe nicht durch das ganze Haus geht, sondern nur in das erste oder zweite Obergeschoß geführt ist; an den Lichtschacht werden dann untergeordnete Räume, wie Toiletten und Garderoben, gelegt. In vielen Kaufhäusern fehlt die zwar sehr repräsentative, aber, da sie nicht zu den polizeilich notwendigen Treppen gehört, auch sehr kostspielige Freitreppe; an ihre Stelle tritt ein reich ausgestattetes, bequem gelegenes und weiträumiges Treppenhaus, das hauptsächlich dem Publikum vorbehalten ist, während eine oder mehrere Treppen dem internen Verkehr des Hauses dienen. Sind die oberen Geschosse nicht für die Zwecke des Kaufhauses ausgenutzt, sondern, wie häufig, an andere Firmen vermietet, so müssen mindestens ein, bei größeren Grundstücken mehrere von dem Betriebe des Kaufhauses unabhängige Treppenhäuser angelegt werden, von denen eine gewöhnlich neben der Durchfahrt oder dem Haupteingang des Gebäudes liegt. Diese Treppen müssen nach den Räumen des Kaufhauses, das die unteren Geschosse inne hat, vollständig abgeschlossen sein und nur den Verkehr von und zu den oberen Etagen vermitteln. Ähnlich ist die Anlage bei den heute nur noch selten errichteten Kaufhäusern, die in den oberen Stockwerken Wohnungen enthalten. Bei der Anordnung der Aufzüge sind dieselben Gesichtspunkte wie bei



den Warenhäusern maßgebend. Sie liegen entweder — bei den Kaufhäusern vielfach — im Treppenauge der Haupttreppe, mag diese nun eine Frei- oder geschlossene Treppe sein, in der Nähe der Eingänge in offenen Umwehrungen oder in einem eingebauten Schacht. Im allgemeinen sind für die Kaufhäuser die Personenfahrstühle von geringerer Bedeutung als für Warenhäuser, weil sie eben nur zwei oder drei Geschosse für Verkaufszwecke haben. Auch ihre Anzahl überschreitet in Betracht der im Verhältnis zu den Waren und zu den Kaufhäusern für mehrere Branchen geringen räumlichen Ausdehnung selten mehr als ein oder zwei. Sind die oberen Geschosse unabhängig von den unteren vermietet, so muß für sie ebenfalls ein oder, je nach Größe des Geländes und Zahl der Treppen, mehrere Personenfahrstühle in oder neben den Treppenhäusern angeordnet werden. Der Lastenaufzug — mehr als einer ist selten vorhanden — liegt gewöhnlich im Haupthof. Sonstige Verkehrsmittel wie sie die Warenhäuser und, wie noch auszuführen sein wird, die großen Geschäftshäuser haben, sind in Kaufhäusern kaum zu finden, abgesehen von je nach der Branche verschieden großen und verschiedenen Zwecken angepaßten Handaufzügen für kleinere Gegenstände.

Die Anordnung der Eingänge ist bei den Kaufhäusern hauptsächlich von der Größe abhängig, ferner davon, ob es sich um einen Eckbau oder ein eingebautes Haus handelt. Im ersten Fall sind die Haupteingänge vielfach in die abgestumpften oder abgerundeten Ecken gelegt. Der Eckeingang ist bei kleineren Anlagen gewöhnlich der einzige für das Publikum vorgesehene Zugang, bei größeren kommt noch ein Nebeneingang hinzu, der in die Mitte oder an das Ende der längeren Front gelegt wird. Hat das Kaufhaus nur eine Front, so genügt ein Mitteleingang für das Publikum, während an eine der Brandmauern der Nebeneingang für Waren und Personal oder die Durchfahrt nach den Höfen und der Zugang zu den oberen Etagen liegt. Die Eingänge sind gleich denjenigen bei Warenhäusern zum Schutz gegen Zugluft mit Windfängen, seltener mit Drehtüren versehen, deren Anordnung und Konstruktion sich in nichts von den oben (vergl. S. 89 u. 146) behandelten unterscheidet. Ebenso sind die Kellereingänge und -treppen, Zugänge für Personal und Waren, Hebebühnen genau wie diejenigen in Warenhäusern, nur in den Größen den geringeren Abmessungen angepaßt.

Als Zentralraum des ganzen Baues ist bei den Kaufhäusern der Lichthof nicht so häufig zu finden und spielt bei weitem nicht die große Rolle wie bei den Warenhäusern. Vielfach gestattet das zu schmale Grundstück seine Anlage nicht, die auch durch das unmittelbar von der Straße eintretende Licht meist überflüssig wird. Vor allem scheut man bei den Kaufhäusern die großen Kosten solcher Räume, die zur bebauten Fläche gerechnet werden und daher eine beträchtliche Raumverschwendung darstellen. Man begnügt sich deshalb bei den Kaufhäusern mit der Anlage von Lichthöfen, wie sie als Oberlichtsäle (vergl. S. 58) ebenfalls eingehend besprochen wurden. Man überdeckt einen kleinen Teil des Hofes, bisweilen auch den ganzen — was in Berlin und den meisten deutschen Großstädten unzulässig ist —

in der Höhe des ersten oder zweiten Obergeschoßes und läßt diesen Lichthof in den oberen Etagen liegen, so daß die umliegenden Räume ihr Licht vom Hofe erhalten. Von den übrigen Räumlichkeiten nehmen die dem Verkaufe dienenden fast die ganzen unteren Stockwerke ein. Ihre Anlage und Einrichtung ist völlig davon abhängig, welcher Branche das Kaufhaus dienen soll, und demnach sehr verschieden. Für sie gelten die gleichen Hauptregeln wie für die entsprechenden Räume im Warenhause, Klarheit in der Disposition und Übersichtlichkeit. Größere Verkaufsräume, wie sie im Warenhaus als Teppich-, Musik-, Ausstellungssäle vorhanden sind, trifft man je nach der Branche vielfach auch im Kaufhause; dagegen fehlen alle Räume zur Bequemlichkeit des Publikums. Nur selten ist ein kleiner Lichthof im Parterre zu einer Ruheecke mit Blattpflanzen als eine Art Wintergarten umgeschaffen.

Ein Unterschied zwischen den Waren- und großen Kaufhäusern einerseits und den Spezialkaufhäusern andererseits findet sich in der Anordnung der Kassen. Während dort über sämtliche Verkaufsräume eine große Anzahl Einzelkassen verteilt und bei den verschiedenen Lagern angeordnet sind, werden sie hier meist konzentriert und an die Eingänge gelegt. Sie bilden dort mit den Paketausgaben zusammen Anlagen, die den Sammelkassen der Warenhäuser ähneln.

Die Räume für Verwaltung und Geschäftsleitung, für das Personal, für technische Einrichtungen — diese beschränken sich hier fast ausschließlich auf die Heizungsanlage und die Motorräume — gleichen ebenfalls denen der vorher behandelten Warenhäuser, nur sind sie der geringeren Ausdehnung der Gebäude und des kleineren Umfanges der Betriebe entsprechend nicht so zahlreich und weiträumig. Auch fallen z. B. Personalkantinen und -küchen sowie die Ruhesäle fort, da die Angestellten ihre Mittagszeit nicht im Hause zuzubringen pflegen. Eine wesentliche Vereinfachung des ganzen Betriebes und demgemäß eine Verkleinerung der benötigten Räume beruht auf der Einheitlichkeit des Geschäftes, die sich durch das Führen nur einer Branche ergibt. Dagegen sind Atelierräume, Werkstätten, Lager gewöhnlich viel umfangreicher als im Warenhause, da ein Teil der Fabrikation der Waren im Hause vor sich geht.

### **Kaufhäuser für Konfektion.**

Unter den Spezialkaufhäusern bilden die für die Bekleidungsbranche die weitaus größere Zahl, und unter ihnen sind wieder die Konfektionshäuser am häufigsten. Natürlich sind unter Konfektionshäusern nur die Detailgeschäfte gemeint nicht jene, die den Engroshandel mit Kleidungsstücken betreiben. Bei den Konfektionshäusern ist zwischen denen für Herren- und für Damenkonfektion zu unterscheiden, obwohl die Anlage und Disposition ihrer Räume sehr ähnlich ist. Bei beiden werden die Haupträume in den unteren Geschossen von den eigentlichen Verkaufsräumen eingenommen. Die Kaufhäuser für Herrenkonfektion haben im Erdgeschoß gewöhnlich die Lager fertiger Waren, während das oder die

oberen Stockwerke der Maßkonfektion vorbehalten bleiben. In der Gesamtanlage ist für diese Bestimmung der Räume kein Unterschied zu machen, wohl aber in der inneren Einrichtung. Für die fertigen Waren sind größere Stände zu schaffen, um die Kleider bequem aufhängen zu können, ferner muß hier die Möglichkeit gegeben sein, einzelne besondere Stücke offen oder in Glasschaukästen auszustellen. In der Maßabteilung sind große Regale vorzusehen, in denen die Stoffe aufgestapelt werden. In beiden Abteilungen sind je nach der Größe der Häuser eine genügend große Anzahl Ankleide- und Anprobierkabinen herzustellen. Die Geschosse müssen untereinander durch eine breite, aufwendige und möglichst in der Achse des Haupteinganges gelegene Freitreppe verbunden sein. Der Raum vor ihr ist frei von Regalen und Ständern zu halten und durch Sitzgelegenheiten, kleine Tische, Blattpflanzen als Empfangsraum auszubilden. Im Zusammenhang mit der Maßabteilung, bisweilen in der gleichen Etage, ist der Raum für die Zuschneiderei, der aber ebenso häufig in eines der oberen Geschosse, die die Werkstätten enthalten, untergebracht wird. Bei den Herrenkonfektionshäusern werden die Anprobierkabinen bisweilen hinter die Schaufenster in der Art gelegt, daß die nur halbohohe Hinterwand der Schaufenster gleichzeitig die Vorderwand der Kabine bildet. Oder es wird der Raum zwischen den Schaufenstern für die Zwecke der Ankleidekammern ausgenutzt und die Wand nach dem Innern des Ladens dann architektonisch mit der inneren Schaufensterwand in Zusammenhang gebracht. In beiden Fällen wird das Tageslicht den Kabinen durch die oberen Teile der Schaufenster zugeführt.

Das Schaufenster des Konfektionshauses ist in seiner räumlichen Wirkung von dem vieler anderer Geschäftshäuser insofern verschieden, als es in der Regel ziemlich tief angelegt wird und seine Seitenwände nach hinten abgeschrägt sind, so daß ein zimmerähnlicher Raum zum Aufstellen der Kostüme entsteht. Auch die Fenster des ersten Obergeschosses werden bei Konfektionshäusern als Schaufenster ausgebildet und häufig erkerartig ausgekragt.

Eine ähnliche Anordnung wie die Kaufhäuser für Herrenbekleidung zeigen die für Damenkonfektion. Hier sind vor allem große Schauschränke und -kästen (vergl. S. 167 ff.) aufzustellen, die vollständig aus Glas und mit künstlicher Beleuchtung versehen sein müssen. Die Anprobierräume sind weit größer als bei der Herrenkonfektion; sie werden zweckmäßig wie in den Warenhäusern als Salon, Empfangsraum, Teil eines Ballsaales usw. eingerichtet, um die Wirkung der Toiletten in der Umgebung, für die sie bestimmt sind, auszuprobieren. Diese Räume brauchen dann nur künstliche, ebenfalls dem betreffenden Zweck entsprechende Beleuchtung zu erhalten. Die englischen Kaufhäuser für Damenkonfektion besitzen häufig Teestuben und Klubräume, um den Kundinnen die Möglichkeit der Erholung und Erfrischung zu geben.

Zu den Kaufhäusern für Konfektion gehören auch die für Pelzwaren, die eigentlich nur eine Unterabteilung jener bilden, und deren Einrichtung und Anlage sich nicht von denen jener unterscheiden.

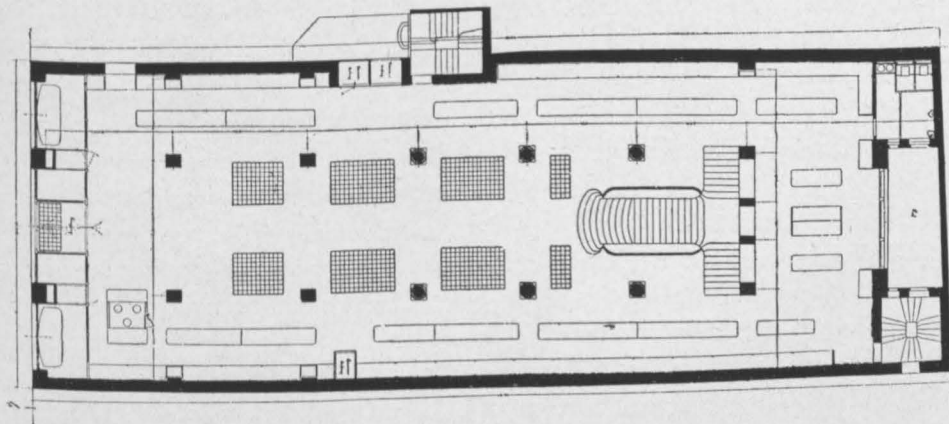


Abb. 255. Herzmansky-Wien. Erdgeschoß.  
Arch. Max Katscher-Wien \*).

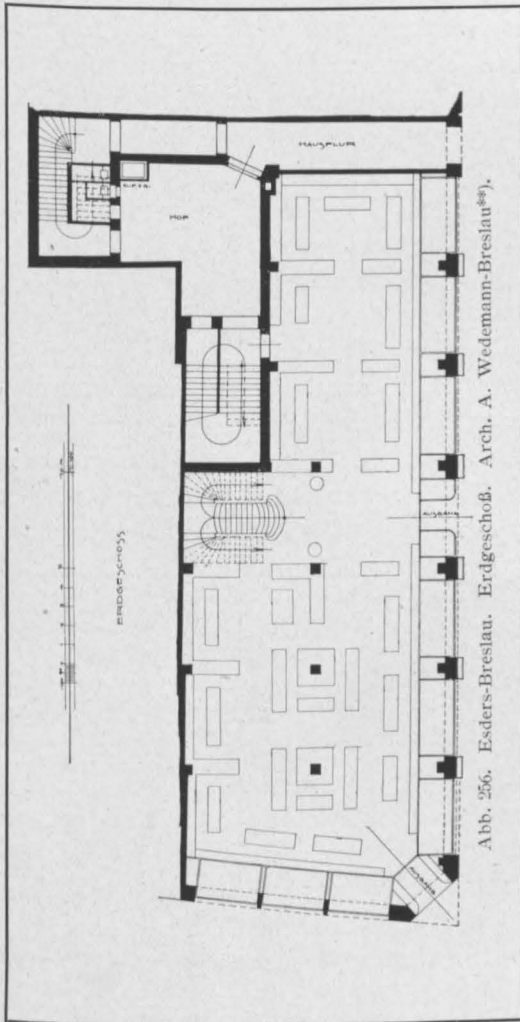


Abb. 256. Esders-Breslau. Erdgeschoß. Arch. A. Wedemann-Breslau\*\*).

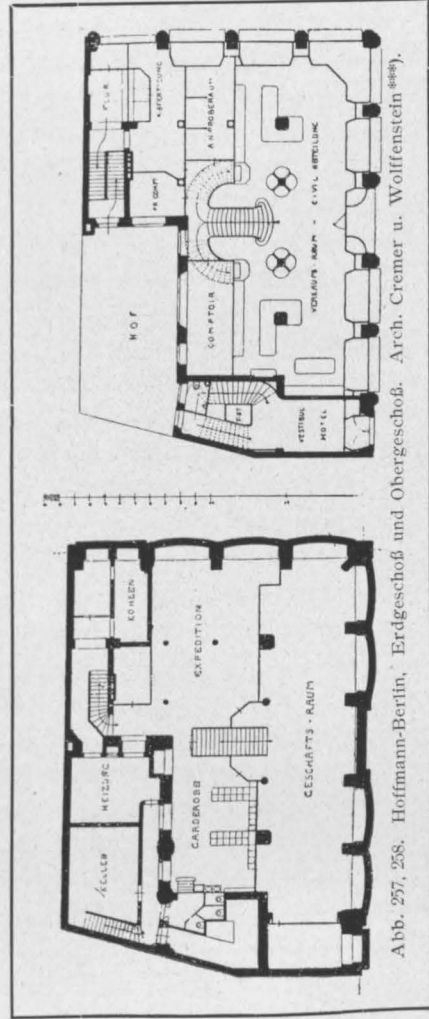


Abb. 257, 258. Hoffmann-Berlin. Erdgeschoß und Obergeschoß. Arch. Cremer u. Wolffenstein\*\*\*).

\*) Aus Architekt. 1898. Wien.

\*\*) Aus Profanbau. 1906. J. J. Arndt, Leipzig.

\*\*\*) Aus Berliner Architektur-Welt. 1900. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.



Unter den Kaufhäusern für Herrenbekleidung ist in Berlin das von Hermann Hoffmann durch seine Grundrißlösung und Inneneinrichtung bemerkenswert (Abb. 257, 258). Die Geschäftsräume der Firma nehmen nur drei Geschosse, Keller, Parterre und erstes Obergeschoß ein, während die oberen Etagen ein Hotel inne hat, zu dem sich Zugang, Treppe und Aufzug seitlich am Nachbargiebel, vollständig vom Kaufhaus getrennt, befinden. Die Verkaufsräume sind nicht nur im ersten Obergeschoß, sondern auch im Keller untergebracht, eine für Berliner Verhältnisse sehr seltene Anlage. Der großzügige Haupteingang des Hauses liegt an der breiteren Front in der Friedrichstraße; in seiner Achse befindet sich die breite, aufwendige Freitreppe, die für das Publikum die einzige ist, aber direktes Licht vom Hofe erhält. Außer ihr besitzt das Gebäude noch eine zweite feuersichere Treppe, die von der Straße durch einen Flur zu erreichen ist und für den Verkehr der Lieferanten, Angestellten usw. dient. Hinter den großen, bequemen und sehr reich ausgestatteten Verkaufsräumen liegen in beiden Geschossen Anprobierkabinen, Kontore, Zimmer für Zuschneider, während das Kellergeschoß die Expedition, Personalgarderobe, Heizung enthält. Das große Verkaufslokal, das ganz in Eichenholz ausgeführt ist, bildet in jeder Etage einen einzigen freien Raum, in dem sich nur vier die Decke tragende Pfeiler befinden, so daß die Übersicht nach allen Seiten hin frei ist.

Recht interessant durch die Gestalt des Bauplatzes ist die Anlage des Kaufhauses Esders in Breslau (Arch. Wedemann-Breslau, Abb. 256). Das etwa 700 qm große Eckgrundstück ist mit Ausnahme eines kleinen Zipfels rechteckig, aber derart flach, das von einer Tiefenentwicklung nicht die Rede sein konnte. Infolgedessen fehlen hier Lichthöfe, Oberlichtsäle usw. und selbst der kleine nur ca. 45 qm große Hof dient allein der Belichtung der beiden feuerfesten Treppenhäuser und einiger Nebenräume, während für die Verkaufsräume, die sich über sämtliche Geschosse erstrecken, das von den Straßen eintretende Licht genügt. Außer den erwähnten zwei Treppenhäusern besitzt das Gebäude noch eine hauptsächlich dem Verkehr des Publikums dienende dreiarmige schmiedeeiserne Freitreppe. Die Frontlänge ist infolge der geringen Tiefe des Grundstücks bedeutend und beträgt ca. 58 m. Der ganze Innenraum ist, soweit er für den Verkauf dient, ohne Zwischenwände und enthält nur vier Mittelpfeiler. Im Keller und Dachgeschoß sind die Arbeitssäle und -zimmer untergebracht.

Waren im Kaufhaus Esders alle Stockwerke für Geschäftszwecke ausgenutzt, so ist in dem von Karl Moritz erbauten Konfektionshaus Hettlage in Köln (Abb. 261) das dritte Obergeschoß für zwei Mietswohnungen vorbehalten. Es war deshalb neben den eigentlichen Geschäftstreppe die Anlage eines weiteren Treppenhauses nötig, das unmittelbar vom Parterre direkt nach dem zweiten Obergeschoß und dem Wohngeschoß führt und nur im ersten Stock einen Zugang zum Privatkontor enthält. Daß diese Treppe infolge des Eingangs zum zweiten Stockwerk die Wohnungen mit den Geschäftsräumen in Verbindung setzt, könnte als Fehler angesehen werden. Allerdings führt auch noch ein zweites festes Treppenhaus, das am entgegengesetzten

Ende des Gebäudes liegt, durch alle Geschäftsetagen, so daß bei einem Brande die Menschenmengen sich leicht auf beide verteilen können. Die dritte Treppe endlich liegt als Freitreppe ohne direkten Zutritt von Licht an der einen Giebelwand. Wie das Esdersche Kaufhaus, so ist auch das von Hettlage an zwei Seiten angebaut, während die beiden Straßenfronten an einer Ecke liegen. Die größere Tiefe, ca. 19 m, aber verlangte die Anlage eines ca. 100 qm großen Lichthofes, der fast bis an die Giebelwand der Schmalseite zurückgerückt ist, so daß vor ihm an der Hauptfront ein großer Ladenraum entsteht. Das etwa 600 qm große Kaufhaus hat zwei Eingänge für das Publikum, der eine liegt an der schmaleren Hauptfront in der Achse des Lichthofes, der andere an der Nebenstraße in der Achse der Freitreppe. Von einem grösseren Hof konnte auch hier abgesehen werden, es genügte ein Nebenhof von 26 qm Fläche. Sehr geschickt sind die Anprobierräume und die Toiletten so disponiert, daß sie die Einheitlichkeit der Geschäftsräume nicht stören.

Als weiteres Beispiel eines kleineren Herren-

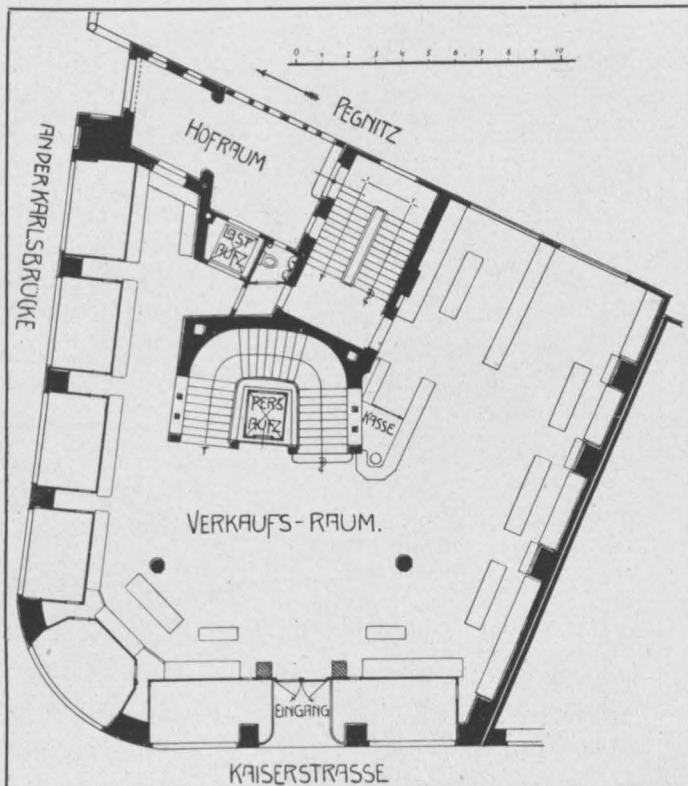


Abb. 259. Old-England-Brüssel. Erdgeschoß. Arch. Paul Saintenoy-Brüssel \*).

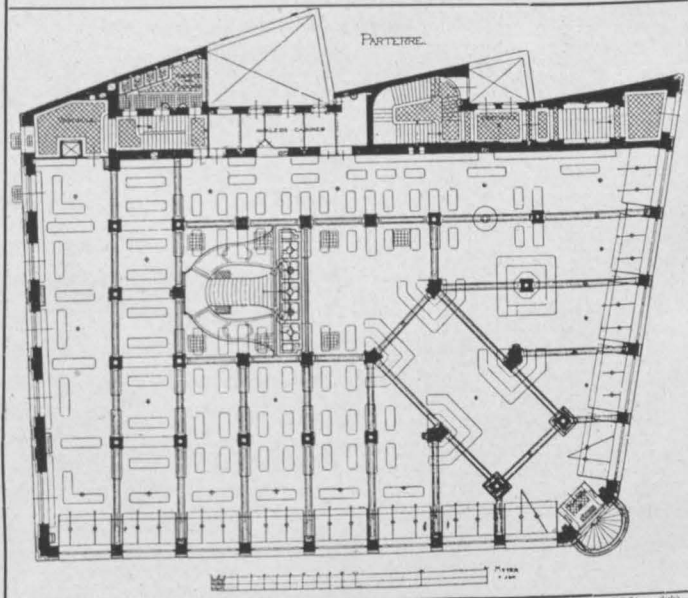


Abb. 260. Esders-Wien. Erdgeschoß. Arch. Friedrich Schachner-Wien\*\*).

\*) Aus Arch. d. XX. Jahrh. 1906. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

\*\*) Aus Der Architekt. 1895. Ed. Kosmack, Wien.

konfektionshauses sei das Geschäftshaus der Gebrüder Marx in Nürnberg (Abb. 252) gegeben, das durch die Form des Grundstücks als unregelmäßiges Viereck und durch die gute Ausnutzung seiner Lage am Pegnitzfluß für die Beleuchtung von Ladenräumen und Treppenhaus und für die Anlage des Hofes bemerkenswert ist.

Das Konfektionshaus Esders in Wien, von Architekt Friedrich Schachner (Abb. 260), steht an drei Seiten vollständig frei, während nur die vierte angebaut ist. Die Anordnung der Geschäftsräume ist ähnlich derjenigen der vorhergehenden. Auch hier sind nicht alle Stockwerke zu Geschäftsräumen ausgenutzt, vielmehr enthalten die oberen Etagen Wohnungen. Der Haupteingang liegt in der abgestumpften Ecke und führt direkt zu dem mit einer Oberlichtdecke versehenen und als Geschäftsraum benutzten Lichthof, in dem auch die große Freitreppe vom Parterre in das Obergeschoß führt. Außerdem hat das Gebäude noch zwei kleinere Höfe, die das Licht für die Treppe zu den Wohnungen und eine zweite Geschäftstreppe sowie für die Toiletten und Anprobierräume geben. Die übrigen Anordnungen und Einrichtungen entsprechen den auch bei uns üblichen.

### Kaufhäuser für Damenkonfektion.

Eins der größten Kaufhäuser für Damenkonfektion in Berlin ist das von den Architekten Breslauer und Salinger erbaute Geschäftshaus der Firma Maaßen, das einen Flächenraum von 1200 qm bedeckt (Abb. 262). Auch dieser Bau liegt mit zwei Straßenfronten von je sechs Schaufenstern an einer Ecke, in der sich der Haupteingang befindet. Von einem Lichthof war hier abgesehen worden, das Gebäude erhält vielmehr außer von den Straßenfronten sein Licht noch durch den mittels einer Durchfahrt von der Straße erreichbaren großen Haupthof. Auf diese Weise haben die ca. 13 m tiefen Verkaufsräume fast durchweg doppelseitige Beleuchtung. Das Haus besitzt drei Treppenhäuser, von denen die Haupttreppe mit zwei Personenaufzügen an der Straße, direkt von dieser zugänglich, liegt. Die beiden anderen befinden sich an dem Haupthof bzw. an einem nur der Belichtung dieser Treppe dienenden Nebenhof. Ein Lastenfahrstuhl liegt im Hof, zwei kleinere Handaufzüge im Geschäftshaus selbst.

Ungefähr von gleicher Größe wie das vorbesprochene Konfektionshaus ist das der Firma Landauer in München (Abb. 263). Das Grundstück liegt auf zwei Seiten eingebaut zwischen der Kaufingerstrasse und dem Frauenplatz und hat bei durchschnittlich nur 20 m Breite die bedeutende Tiefe von 60 m. Ziemlich in der Mitte zwischen den beiden Fronten, an die eine Giebelwand angelehnt, befindet sich der große Hof, der im Erdgeschoß etwa zur Hälfte mit Glas überdeckt und zu Verkaufsräumen ausgenutzt ist. Der Haupteingang befindet sich an der Kaufingerstraße, während an der Platzfront die Einfahrt und zwei Nebeneingänge liegen. Außer drei sehr gut disponierten Treppenhäusern besitzt das Haus noch eine große durch das ganze Gebäude führende Freitreppe nahe dem Haupteingang. Das Kellergeschoß enthält ausgedehnte Lager- und Packräume, Kantine, Speise- und Garderobenräume

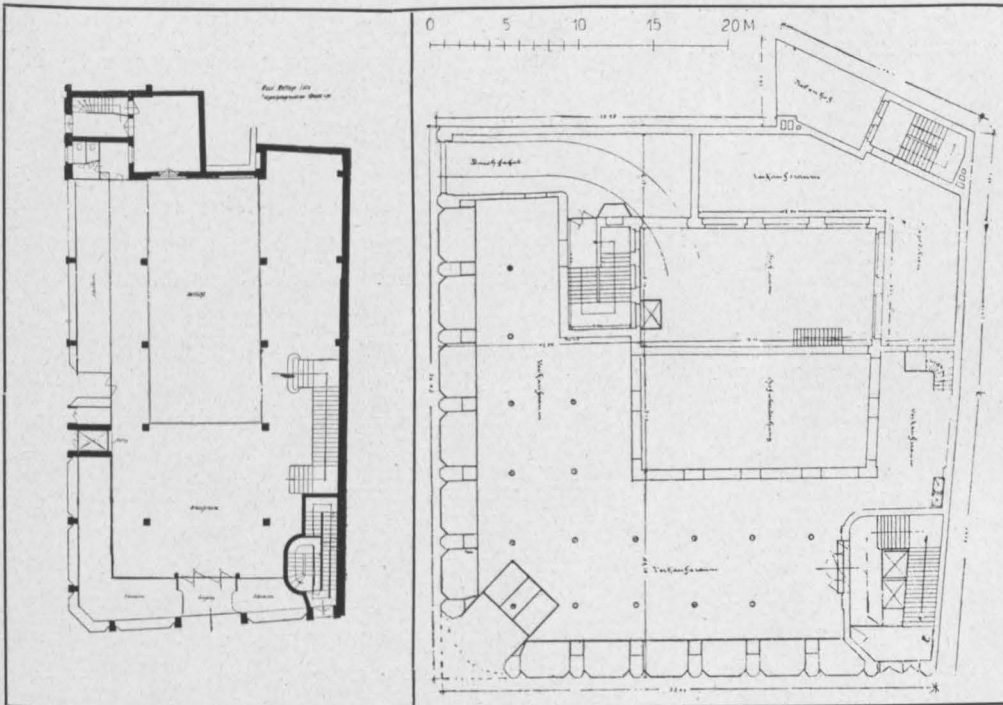


Abb. 261. Hettlage-Köln.  
Arch. Karl Moritz-Köln a. Rh. \*)

Abb. 262. Maaßen-Berlin.  
Arch. Breslauer u. Salinger-Berlin \*\*).

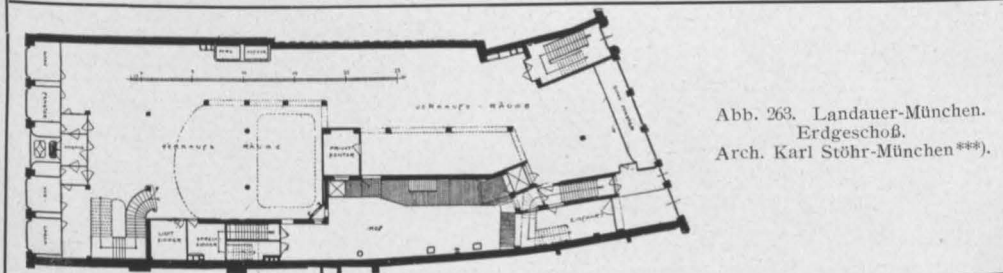


Abb. 263. Landauer-München.  
Erdgeschoß.  
Arch. Karl Stühr-München \*\*\*).

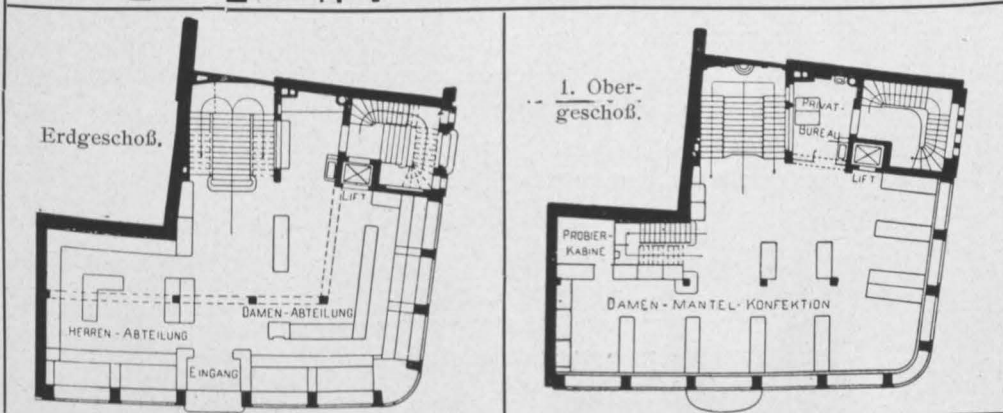


Abb. 264, 265. »Zum Tanz«-Basel. Arch. A. Romang-Basel \*\*\*\*).

\*) Aus Arch. d. XX. Jahrh. 1908/1910. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin. \*\*) Aus Berliner Architektur-Welt. 1907. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin. \*\*\*) Aus Profanbau. 1907. J. J. Arndt, Leipzig.



für das Personal sowie die Heizungsanlage. Das ganze Erdgeschoß, der erste und der zweite Stock dienen als Verkaufsräume; in ihnen sind zwei sehr elegante Probiersalons an der Kaufingerstraße und sechs größere Probierzimmer am Hof angeordnet. Das dritte und vierte Geschoß enthält die ausgedehnten Ateliers sowie die Büroräume der Firma.

Ein weiteres sehr hübsches Beispiel eines kleineren Konfektionshauses ist das Geschäftshaus »Zum Tanz« in Basel, das auf einem nur 320 qm großen Grundstück sehr übersichtlich und klar alle für die Branche notwendigen Räume besitzt (Abb. 264, 265).

Als letztes in der Reihe der Konfektionshäuser sei noch das sehr große Kaufhaus Belle Jardinière in Paris besprochen (Abb. 266). Das Haus, das einen Flächeninhalt von über 2500 qm bedeckt, also eine auch für Pariser Verhältnisse recht bedeutende Ausdehnung hat, wurde schon Ende der 60er Jahre vom Architekten Blondel erbaut. Trotzdem es also nach unseren Begriffen durchaus veraltet ist, zeigt es doch schon alle Merkmale des späteren Pariser Kaufhauses, wenn man von den neuesten Warenhäusern absieht. Die Form des nur an einer Seite angebauten Gebäudes ist die eines etwas verschobenen Rechtecks mit 42 und 48 m Seitenlängen; da drei dieser Seiten an Straßen liegen, besitzt das Haus zusammen mit einem flachen Anbau, dessen Fassade aber gleichmäßig mit dem Hauptbau ausgebildet ist, eine Frontlänge von ca. 100 m. Den mittelsten Teil des Gebäudes, das aus Erd-, Zwischen-, Keller- und fünf Obergeschossen besteht, nimmt ein ca. 450 qm großer Lichthof ein; dieser ist im Erdgeschoß ungeteilt, in den oberen Etagen aber durch zwei brückenartige Überbauungen in drei Teile getrennt, die über dem zweiten Obergeschoß wiederum ein gemeinsames Dach haben. Zwischengeschoß und Parterre sind vollständig für Verkaufszwecke eingerichtet und bilden je einen einzigen großen Raum; im ersten Stock ist die Verwaltung, im zweiten Geschoß die Fabrikation untergebracht, während die übrigen drei Etagen nur Schlaf- und Wohnräume für Angestellte enthalten; der Keller ist den Heizungs-, Lüftungs- und elektrischen Anlagen vorbehalten. Als Haupttreppe dient eine dreiarmlige Freitreppe am Ende des Lichthofes, eine zweite liegt neben dem Haupteingang gegenüber den Kassen. Außer diesen beiden besitzt das Haus noch vier Nebentreppen, von denen zwei direktes Licht von einem kleinen Hof an der Nachbargrenze erhalten, der außerdem zur Beleuchtung der Hauptfreitreppe sowie der Toiletten und anderer Nebenräume dient. Überhaupt finden sich hier im Gegensatz zu den später erbauten französischen Waren- und Kaufhäusern Einrichtungen, z. B. feuersichere Treppenhäuser, die mehr den unsrigen als den in Paris üblichen entsprechen.

### **Kaufhäuser für Putz, Wäsche, Schuhwaren.**

Den Konfektionshäusern verwandt in Anlage und Einrichtung sind die Kaufhäuser der übrigen Bekleidungsbranchen. Natürlich weichen die Grundrisse der Geschäftshäuser für Putz, Schuhwaren, Wäsche von denen für Konfektion in mannig-

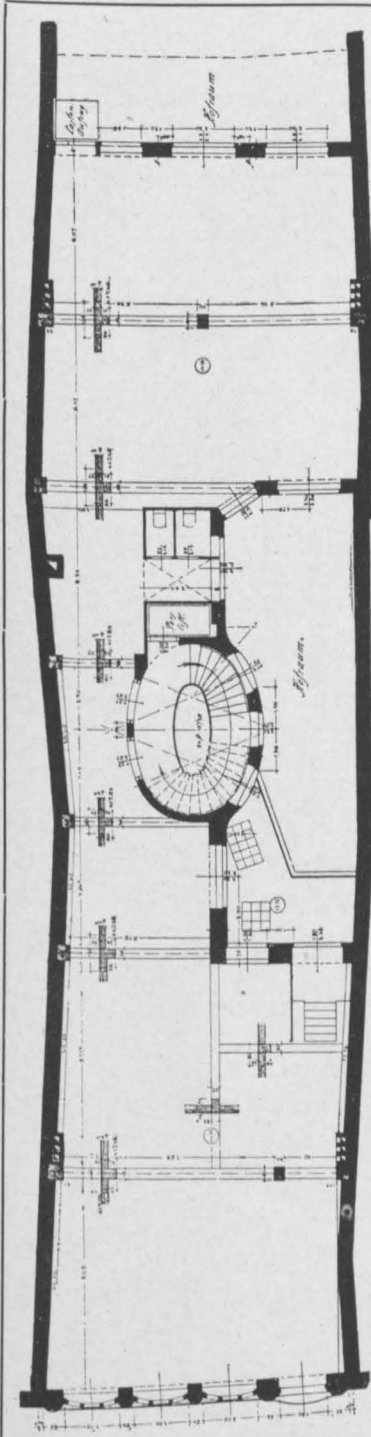


Abb. 268. Salamander-München. Erdgeschoß. Arch. Neumann-München\*\*\*).

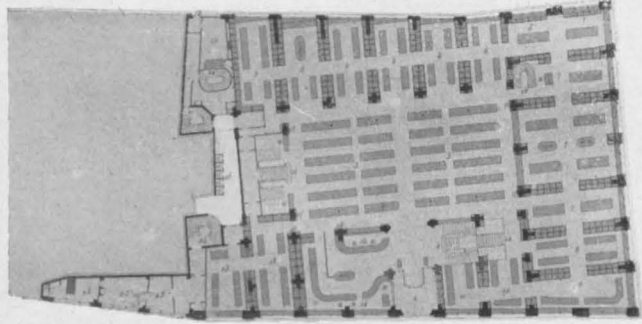
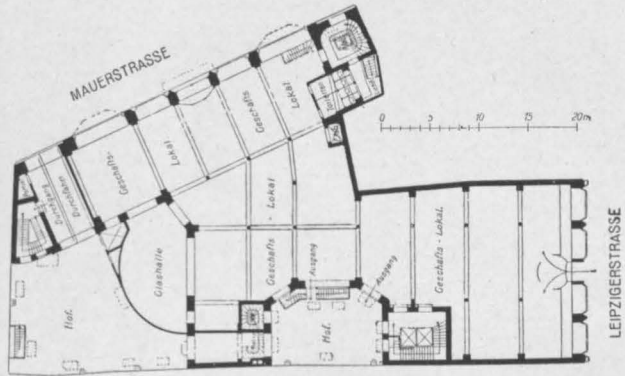
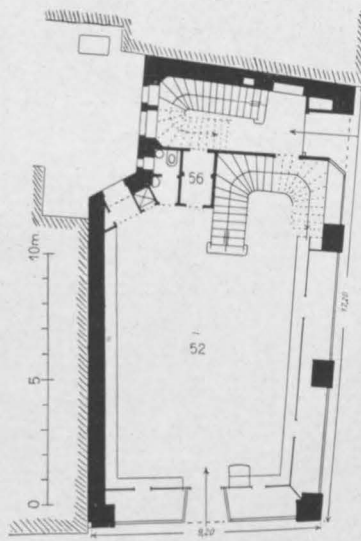


Abb. 266. La belle Jardinière-Paris. Erdgeschoß. Arch. Blondel-Paris\*\*).



ERDGESCHOSS.

Abb. 267. Grünfeld-Berlin. Arch. Rathenau u. Hartmann-Berlin\*\*).



Erdgeschoß.

Abb. 269. Bletzinger-Stuttgart. Arch. Bihl u. Woltz-Stuttgart\*\*\*\*).

\*\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1906. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.   
 \*) Aus Der Baumeister 1910. Georg D. W. Callwey-München.   
 \*\*\*) Aus Arch. d. XX. Jahrh. 1911. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.   
 \*\*\*\*) Aus Arch. d. XX. Jahrh. 1911.

fachen Einzelheiten ab, die aus der andersartigen Beschaffenheit der Waren entspringen. So fällt wenigstens für die Grundrißdisposition die Einteilung nach fertigen und nach Maßwaren fort; ferner sind Ankleide- und Anprobierräume im allgemeinen nicht erforderlich, sie werden höchstens in Wäschegeschäften benötigt. Dagegen ist auch bei allen Kaufhäusern für Putz, Wäsche, Seidenwaren, Stoffen, bei denen es vor allem auf das Beurteilen von Farbwirkungen und Qualitäten ankommt, eine ausgezeichnete natürliche Beleuchtung erste Bedingung; bei den Schuhwarengeschäften spielt das Tageslicht eine weit geringere Rolle, weshalb für diese Kaufhäuser auch weiter von den Fronten entfernt liegende Räume zu Verkaufszwecken gut ausnutzbar sind. Bei den Putz- und Wäschehäusern sind wie bei denen für Konfektion Räumlichkeiten zum Ausstellen von besonders vorzüglichen Waren vorzusehen. Es ist deshalb die Anordnung von kleinen Sälen für diese Zwecke sehr wichtig, zumal in beiden Branchen häufiger Ausstellungen veranstaltet werden, die Saison-, Modellhut- bzw. die Ausstellungen von Brautausstattungen und ähnliches. Ist es nicht möglich, derartige Säle anzulegen, so muß wenigstens für einen großen Raum, Lichthof, Oberlicht- oder Vorsaal gesorgt werden, der dann die Ausstellungen aufnimmt. In den Verkaufsräumen sind, ähnlich wie bei der Konfektionsbranche, Schauschränke aufzustellen, die besonders ausgewählte Stücke zeigen. Da aber auch die meisten anderen Waren in Glasschränken und -kästen ausgestellt werden, so ist bei der Grundrißanlage weitgehende Rücksicht darauf zu nehmen, die Räume breit und bequem anzulegen. Die oberen Geschosse enthalten in beiden Branchen die Ateliers und Werkstätten; besonders in der Putzbranche, bei der fast alles im Hause selbst hergestellt wird, sind diese Räume von beträchtlicher Ausdehnung.

Als Beispiel für ein Wäschekaufhaus diene das große Geschäftshaus der Firma Grünfeld in Berlin (Abb. 267), das besonders durch die günstige Ausnutzung eines ganz unregelmäßigen und sehr ungünstigen Grundstücks an zwei Straßenfronten bemerkenswert ist. Auch das oben besprochene Kaufhaus Jordan (vergl. S. 262), das neben Konfektion und Möbel die Wäschebranche immer noch als Hauptartikel führt, gehört hierher.

Während Putz- und Wäschefirmen häufiger ganze Kaufhäuser inne haben, ist dies in der Schuhwarenbranche noch eine ziemliche Seltenheit; selbst die größten Firmen begnügen sich mit nur zwei oder drei Geschossen und vermieten die oberen Etagen zu anderen Geschäftszwecken oder zu Wohnungen. Der Grund hierfür liegt hauptsächlich darin, daß die Werkstätten für Stiefelfabrikation wohl nie in den Geschäftshäusern selbst untergebracht sind, da die Waren meist in Fabriken hergestellt werden; Reparaturwerkstätten von geringerer Ausdehnung, die in hinteren Räumen oder Kellern liegen, genügen den Anforderungen. Besonders bemerkenswerte Räume und Anlagen weisen die Geschäftshäuser nicht auf; als Beispiel sei das Kaufhaus der Firma Salamander in München (Abb. 268) erwähnt.

Eine Ausnahme von den üblichen Kaufhäusern für Schuhwaren stellt das der Firma Bletzinger (Abb. 269) in Stuttgart dar, die ein allerdings sehr kleines Gebäude

vollkommen für ihre Geschäftszwecke errichtet hat. Das von den Architekten Bihl und Woltz erbaute Kaufhaus besitzt eine Größe von nur ca. 170 qm und bildet ein Eckhaus mit zwei Fronten von 9,20 und 17,20 m Länge. Das Erdgeschoß öffnet sich mit vier breiten Schaufenstern und enthält ebenso wie das erste Obergeschoß die Verkaufsräume der Firma; alle übrigen Stockwerke sind zu Magazinen bestimmt. Jedes Geschoß bildet einen einzigen Innenraum ohne irgendwelche Pfeiler; sämtliche Etagen sind durch eine innere frei im Geschäftsraum liegende und eine zweite von Wänden eingeschlossene Treppe, die einen direkten Zugang von der Straße hat, sowie durch einen im Schacht liegenden Personenfahrstuhl miteinander verbunden.

Sehr zahlreich sind jene Kaufhäuser, die Stoffe für Damenkonfektion, vor allen Dingen Seidenwaren, als Hauptartikel führen, wie Michels in Berlin, Cords in Berlin und Köln (Abb. 270), das Geschäftshaus Van Geldern in Köln (Abb. 271) u. a. Bei ihnen fallen von den bei Konfektionshäusern benötigten Räumen zunächst die Ankleidekabinette, weiter die Ausstellungssäle, Ateliers, Werkstätten usw. fort, dagegen sind mehrere kleinere Räume, ähnlich den Anprobierkammern, nötig, in denen die Stoffe und Farben auf die Wirkung bei künstlichem Licht, Bogenlampen oder Glühlampen, geprüft werden können. Auch die großen Schauschränke sind nicht erforderlich, es genügen hier kleinere Schränke, die allseitig oder doch wenigstens an drei Seiten aus Glas bestehen. Die Verkaufsräume stellen bei diesen Kaufhäusern mehr als bei den andern Läger dar, in denen die Warenstücke aufgestapelt und nur auf Verlangen aus den Regalen herausgenommen werden. Sehr groß sind bei der Seiden- und Tuchbranche die Lagerräume, da die Firmen neben dem Detail- auch den Engroshandel pflegen.

### Kaufhäuser der Möbelbranche.

Die zweite große Gruppe der Detailskaufhäuser ist die für Möbel, Wohnungseinrichtungen und Verwandtes. Hier sind die eigentlichen Möbelhäuser am häufigsten anzutreffen. Für sie sind einige Details in Anlagen und Einrichtungen erforderlich, die im Gegensatz zu denen der Geschäftshäuser der Bekleidungsbranche stehen. Das Möbelkaufhaus enthält in seinen Verkaufsräumen, die gewöhnlich das Parterre sowie das erste und vielleicht noch zweite Obergeschoß einnehmen, meist zwei Abteilungen: die Ausstellungsräume und die Verkaufslager. Jene bestehen aus einer meist großen Anzahl eingerichteter Zimmer, die durch Aufstellen von Zwischenwänden, Unterspannen der eigentlichen Etagendecke mit einer zweiten niedrigeren, in den ungeteilten großen Geschäftsräumen entstanden sind. In diesen Ausstellungszimmern stehen die Möbel so, wie sie für den Raum gedacht und entworfen sind. Da die großen Kaufhausfenster in den Frontwänden den Eindruck des Wohnungsmäßigen, den derartige Zimmer hervorrufen sollen, zerstören würden, setzt man hinter sie dünne Wände mit Fensteröffnungen, wie sie Wohnhäuser und Villen haben. Die Geschäftsräume selbst, in welche diese Zimmer eingebaut werden, zeigen gegenüber anderen Kaufhäusern keine besonderen Eigentümlichkeiten. In unseren Möbelhäusern werden,



wie in den Kauf- und Geschäftshäusern anderer Branchen, vor allem große, ungeteilte, helle Räume verlangt, die ihre Bestimmung für diese besondere Branche zunächst gar nicht erkennen lassen und erst durch den Einbau der leicht wieder zu entfernenden Zwischenwände erhalten. Im Gegensatz hierzu zeigen die großen englischen Möbelschäfte, wie Mapple, Warings, Warings & Gillow, in London in ihren Obergeschossen, in denen die Wohnungsausstellungen untergebracht sind, vollständigen Wohnhauscharakter gerade bei den Neubauten, die nur zu Geschäftszwecken errichtet sind. Ungeteilt als eigentliche Geschäftsräume bleiben die Möbellager, in denen Einzelmöbel und einfachere Einrichtungen mehr aufgestapelt als ausgestellt sind, die aber doch durchaus den Charakter von Verkaufsräumen haben. Auch diese Räume sollten, da sie Besichtigungszwecken dienen, überall gleichmäßige Tagesbelichtung erhalten, wogegen vielfach verstoßen wird. Die Obergeschosse enthalten bei den Möbelkaufhäusern außer den üblichen Kontorräumen zunächst die großen Ateliers, in denen die Möbel entworfen werden, sodann die Werkstätten für einzelne Zweige der Fabrikation. Die Möbel selbst, d. h. die Holzgestelle werden gewöhnlich in den Kaufhäusern nicht hergestellt, sondern kommen aus den Möbelfabriken fertig hin, so daß sie höchstens noch die Beize oder Politur, die Polsterungen und Beschläge zu erhalten brauchen. Die Polster werden im Hause fabriziert, wozu dann die entsprechenden Räume eingerichtet werden müssen. Die Werkstätten werden vor allem auch zur Aufbereitung und Reparatur von älteren Möbeln verwandt. Unter den Verkehrsmitteln im Kaufhause spielen die Lastenaufzüge eine große Rolle. Sie müssen soviel Rauminhalt haben, daß selbst die größten Möbelstücke bequem befördert werden können. Selten, z. B. im Berliner Passagekaufhaus, das ursprünglich in seinen obersten Stockwerken die Räumlichkeiten für ein großes Möbellager enthalten sollte, kommen Aufzüge von solcher Größe vor, daß ein Möbelwagen mit vollständigem Inhalt bis zur Höhe der vierten Etage transportiert werden kann. Daß daneben Personenfahrstühle sowie eine genügende Anzahl Treppen vorgesehen werden müssen, ist selbstverständlich. Von der Anlage einer großen und aufwendigen Freitreppe, wie in den Konfektionshäusern, wird fast immer abgesehen, es ist nur eine Haupttreppe für das Publikum etwas reicher ausgestattet. Dies findet darin seine Erklärung, daß sich der ganze Verkehr des Publikums im Möbelhause anders abwickelt als in den übrigen Kaufhäusern. Hier werden die Kunden oder diejenigen, welche die Möbel besichtigen wollen, gleich am Eingange von dem Personal empfangen und durch die Räume geführt; ein freies Umhergehen findet nicht statt. Auch die Zahl der Besucher ist verhältnismäßig gering, worauf beim Abmessen von Eingängen, Treppen, Aufzügen Rücksicht genommen werden kann; kurz es fehlt gerade jenes Hin- und Herwogen des Verkehrs der Käufer, das Hasten und Treiben des Publikums auf Treppen und Gängen, das für das Warenhaus so charakteristisch ist und das neben der Anhäufung des leicht brennbaren Stoffes die großen Anstrengungen in bezug auf Feuer- und Verkehrssicherheit für Waren- und Kaufhäuser nötig macht.

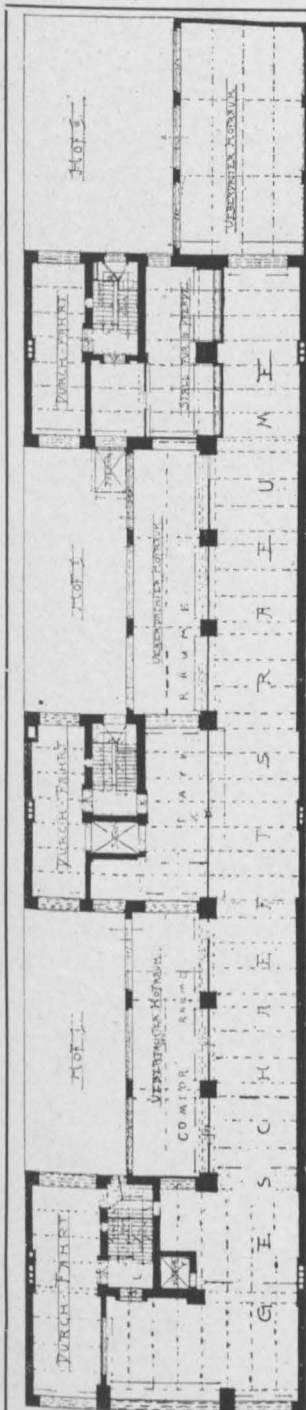


Abb. 273. Ball-Berlin.  
Arch. Kurt Berndt u.  
A. F. M. Lange-Berlin\*\*\*).

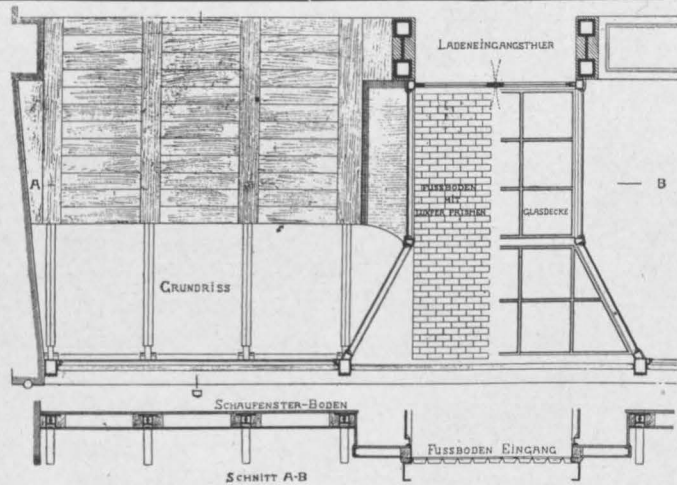


Abb. 270. Cords-Köln. Arch. Kayser u. v. Groszheim-Berlin.\*)

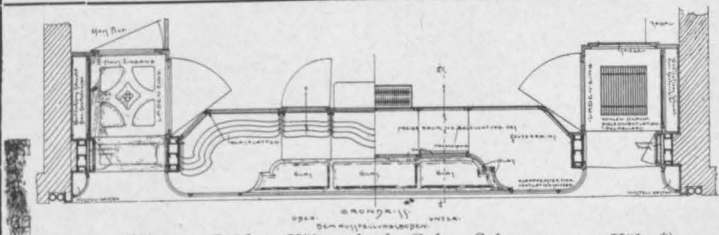


Abb. 271. v. Geldern-Köln. Arch. Gebr. Schauppmeier-Köln.\*)

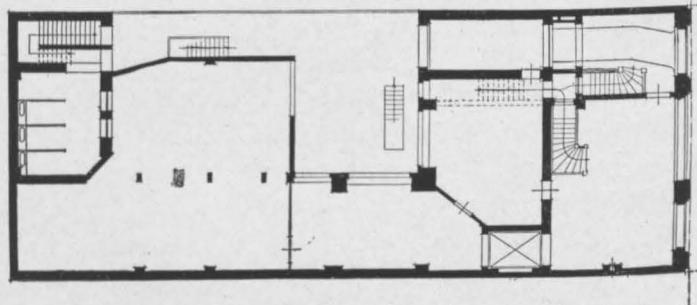


Abb. 272. Trunk-Berlin. Arch. Hart u. Lesser-Berlin.\*\*)

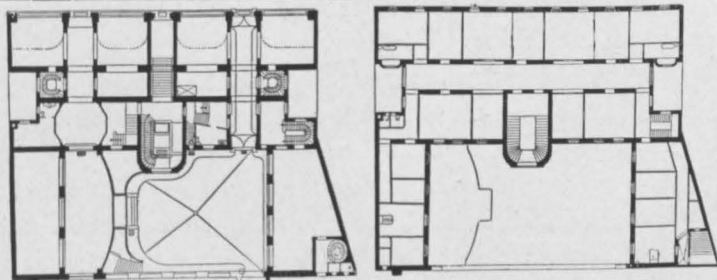


Abb. 274, 275. Portois u. Fix-Wien. Arch. Fabiani-Wien.

\*) Aus „Der Innere Ausbau“, Bd. V. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin. \*\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1901, Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin. \*\*\*) Aus Baugewerkszeitung 1901, Berlin.

Zu den großen Berliner Möbelkaufhäusern gehört das von Ball in der Potsdamerstraße, von Kurt Berndt und Lange erbaut (Abb. 273), dessen Gebäude bei einer Front von nur 17 m die sehr bedeutende Tiefe von 84 m hat. Die Geschäftsräume sind so disponiert, daß sich von der Front durch das ganze Gebäude hindurch ein langgestreckter, nur 6 m breiter Raum ergibt, der sich durch Teilung vorzüglich zur Aufstellung der Zimmereinrichtungen eignet. Das Gebäude hat drei Höfe, die eine Durchfahrt untereinander verbindet, und die, soweit sie mit Glas überdeckt sind, zu Kontoren und Ateliers ausgenutzt werden. Sehr gut sind die drei Treppenhäuser unmittelbar an die Durchfahrten und Höfe gelegt.

Ähnliche Anordnungen zeigt das Möbelkaufhaus von Trunk in der Kronenstraße in Berlin, das von den Architekten Hart und Lesser (Abb. 272) erbaut ist.

Ein interessanter Kaufhausbau der Möbelbranche ist das von dem Architekten Max Fabiani errichtete Geschäftshaus der Firma Portois & Fix (Abb. 274, 275) in Wien. Das Gebäude ist in seinem Innern wie seinem Äußern vollkommen den Zwecken des Möbelhauses, die Waren so auszustellen, wie sie später gebraucht werden, angepaßt. Mit Ausnahme des Erdgeschosses, das durch seine hohen Schaufenster den Kaufhauscharakter deutlich veranschaulicht, sind die Geschosse vollständig in kleine Wohnräume aufgeteilt, in denen die Möbel ausgestellt sind. Dies ist so durchgeführt, daß es ein Leichtes wäre, das Geschäftshaus in ein Wohnhaus umzuwandeln. Selbst die Pfeiler sind fortgeblieben und wieder durch Mauern ersetzt worden, die ja für den Zweck der Möbelfirma nicht störend wirken. Das Dachgeschoß enthält die Ateliers, die Obergeschosse die Ausstellungs- und Verkaufsräume, das Erdgeschoß die Eingänge, Durchfahrten, Vestibüle usw. Das Parterre ist so aufgeteilt, daß zwischen zwei Schaufenstern je ein Portal liegt; von diesen — drei an der Zahl — dient das mittlere in der Achse der Haupttreppe als Zugang zu den oberen Ausstellungen, das rechte führt zu den unteren Geschäftsräumen, während das dritte allein für Arbeiter und Angestellte sowie als Einfahrt für Möbelwagen benutzt wird. Den gleichen Charakter wie der Grundriß hat auch die Fassade, die in den oberen Etagen vollständig die eines Wohnhauses ist. So interessant das Beispiel ist, so wenig nachahmenswert scheint es zu sein, da hier ein allerdings vollständiges Eingehen auf die Bedingungen einer besonderen Branche des Kaufhauses zu einer Lösung geführt hat, die sich von den spezifischen Eigentümlichkeiten des Geschäftshausbaues weit entfernt und uns zu den Anfängen der Handelsbauten, den Wohn- und Geschäftshäusern, zurückbringt.

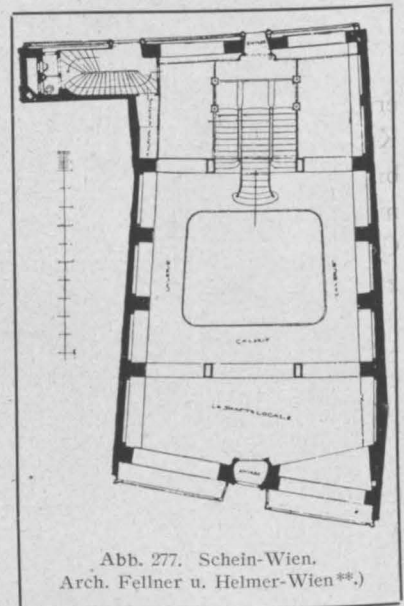
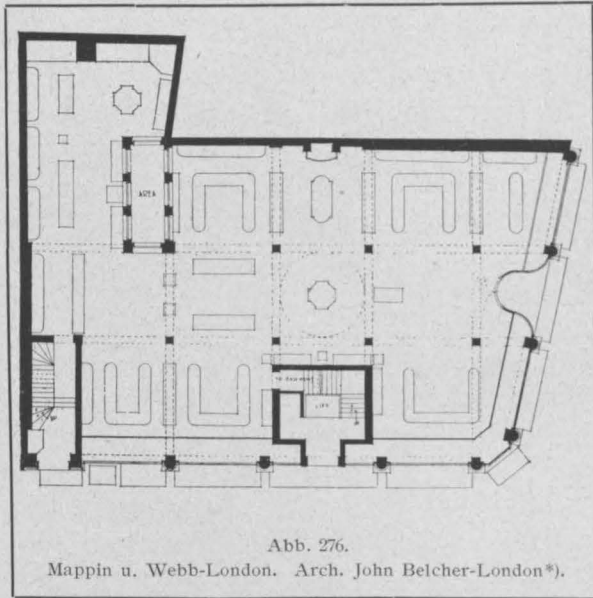
Eine besondere Kategorie der Möbel- und Wohnungskaufhäuser sind die Küchenmöbel- und -einrichtungsgeschäfte, wie in Berlin P. Raddatz & Co. und E. Cohn. Sie sind wiederum spezialisierte Kaufhäuser einer Spezialbranche. Im Gegensatz zu den vorher behandelten müssen sie weit mehr auf einen starken Verkehr von Käufern eingerichtet sein, da in ihnen wirkliche Detaileinkäufe gewöhnlich die Regel sind, und an manchen Tagen der Andrang außerordentlich groß ist. Sonst weisen sie keine Sondermerkmale auf, durch die sie sich von andern Kaufhäusern unterscheiden.

### Kunstgewerbehäuser.

Eng verwandt mit den Möbelhäusern sind die in den letzten Jahren zahlreich errichteten Kunstgewerbehäuser, in denen alles vereinigt ist, was Handwerk und Kunstgewerbe für das Einrichten, Ausstatten, Schmücken von Wohnräumen hervorbringt. In ihnen überragt die Ausstellung vollständig das Warenlager; hier werden nicht nur Möbel und ganze Zimmereinrichtungen, sondern auch kunstgewerbliche Gegenstände, Gemälde, Skulpturen dem Besucher gezeigt. Denn neben dem Hauptzweck des Verkaufs dienen diese Kunstgewerbehäuser auch unabhängig davon als Kunstsalons, wie Keller & Reiner, Hohenzollernkunstgewerbehaus in Berlin, Heinemann in München, die Raumkunst in Dresden. Die Grundrißlösungen dieser Kaufhäuser sind deshalb recht verschieden von denen anderer selbst verwandter Geschäftshäuser. Hier ist alles auf Repräsentation zugeschnitten: ein großes vornehm ausgestattetes Vestibül empfängt den Besucher, Garderoben nehmen seine Überkleider zur Aufbewahrung; daran schließen sich die einzelnen Ausstellungssäle für Möbel- und Kunstgewerbe. In den Zwischen- und Obergeschossen folgen die eigentlichen Wohnungseinrichtungen in den dazu hergerichteten Zimmern. Mehrere größere Ausstellungssäle für verschiedene Zwecke finden sich in den Stockwerken verteilt; in ihnen sind teils Porzellan- und Glaswaren, teils künstlerische Erzeugnisse der Textilbranche oder besondere Arten von Möbeln untergebracht. Auch ein Lesesaal, in dem Kunstzeitschriften ausliegen und der selbst Ausstellungsgegenstand ist, findet sich bisweilen. Der hintere Teil des Gebäudes bleibt niedriger als der vordere und enthält mehrere Ausstellungssäle mit Oberlicht für Gemälde und Skulpturen. Nichts im ganzen Hause erinnert an ein Geschäftshaus, wenn man von den in den obersten Geschoß untergebrachten Bureaus absieht; der Charakter der Ausstellung überwiegt völlig. Demgemäß sind auch Treppen und Eingänge ganz anders gestaltet als in den übrigen Kaufhäusern der Einrichtungsbranche. Die Freitreppe, das breite Portal mit Vorhalle kommt hier wieder zu ihrem Recht. Die Etagenhöhen sind größer, da die Säle vielfach Galerien haben. Dazu besitzen einige Kunstgewerbekhäuser, wie Keller & Reiner, einen Saal, der dem Verkauf gar nicht, sondern allein gesellschaftlichen Zwecken, wie literarischen Abenden, kleinen Theateraufführungen, Konzerten, Tees dient und die Zahl der Repräsentationsräume noch vermehrt.

Gewissermaßen zu den Kaufhäusern für kunstgewerbliche Erzeugnisse gehören die für Bijouterie- und Galanteriewaren, die aber doch des Kunstsalon- und Ausstellungscharakters jener Häuser fast völlig entkleidet und ihrem eigentlichen Zwecke, dem Handel, zurückgegeben sind. Sie sind dadurch, daß sie auch Schmuckgegenstände aller Art für den persönlichen Gebrauch führen, eigentlich ein Mittelding zwischen den Kaufhäusern für Bekleidung und denen für Wohnung. Hier tritt das Laden- und Geschäftshausmäßige in den Vordergrund, die Ausstellung dagegen zurück, allerdings auch nicht in dem Sinne wie z. B. bei den Kaufhäusern für Stoffe- und Seidenwaren, denn Ausstellungsräume gibt es auch hier. Gewöhnlich sind sie





in die Höfe als Oberlichtsäule verlegt, während die eigentlichen Verkaufsräume in den Geschossen liegen.

Einen sehr vornehmen Typ dieser Galanteriekaufhäuser zeigt das von Mappin & Wepp in London (Abb. 276), das im übrigen dieselben Merkmale wie unsere Kaufhäuser aufweist, wenn man von einigen, bei den Warenhäusern bereits besprochenen charakteristischen Eigenschaften des englischen Geschäftshausbaues absieht. Recht gut ist außer dem übersichtlichen und klaren Grundriß, dessen Beleuchtungsverhältnisse nur nicht überall gleich günstig zu sein scheinen, die Fassade, die die neuere englische Geschäftshausarchitektur aufweist und deren Architekt John Belcher ist.

### Teppichhäuser.

Zu den Kaufhäusern für die Wohnungseinrichtungen sind schließlich noch die großen Teppich- und Möbelstoffhäuser zu rechnen, die mit den bisher besprochenen eigentlich nur geringe Verwandtschaft zeigen. Ihre Haupterfordernisse sind große, tiefe, durch nichts verstellte oder versperrte Räume, in denen selbst die größten Teppiche vollständig aufgerollt und gezeigt werden können. Im übrigen finden wir auch hier dieselben Anlagen wie in Kaufhäusern anderer Branchen, u. a. die große Freitreppe und die durch zwei Geschosse gehende Halle. Diese Halle, die mit Oberlicht oder mit hohem Seitenlicht versehen ist, wird für die Teppichhäuser von besonderer Bedeutung, da in ihnen die Waren erst zur vollen Entfaltung kommen können.

Ein sehr interessantes Beispiel eines älteren Teppichhauses ist das von Schein in Wien (Abb. 277), das von bedeutender Ausdehnung und besonders bemerkenswert

\*) Aus Architectural-Review. 1908 II. London.

\*\*) Aus Der Architekt. 1896. Ed. Kosmack, Wien.

durch die große Anzahl seiner Geschosse ist. Interessant ist noch, daß eines der ältesten Kauf- und überhaupt Geschäftshäuser in unserem Sinne ein Teppichhaus war, das im Jahre 1866 errichtete Gebäude Haas in Prag, das noch heute besteht.

### Kaufhäuser der Lebensmittelbranche.

Die dritte Gattung der Spezialkaufhäuser ist die für Lebensmittel. Die Bezeichnung »ist« sagt eigentlich insofern etwas zu viel, als derartige Geschäftshäuser nur äußerst selten anzutreffen sind. Die Lebensmittelbranche hat sich bisher fast ausschließlich mit dem Laden begnügt, der allerdings heute schon recht ansehnliche Ausdehnung erhalten hat, wie die Delikateß-, Fleisch- und Wurstwaren-, Wein und Likörgeschäfte zeigen. Ganze Geschäftshäuser für diese Artikel findet man aber nur in den Filialen der Firma Pottin in Paris, doch ist immerhin die Möglichkeit vorhanden, daß auch bei uns infolge der ausgesprochenen Tendenz aller Branchen zum Großbetriebe kaufhausartige Lebensmittelgeschäfte entstehen werden. In den Geschäftshäusern von Pottin, die für den Verkauf selbst gewöhnlich das Erdgeschoß und ein bis zwei darüber liegende Stockwerke einnehmen, gibt es alles zu kaufen, was an Eßwaren verlangt wird: Gemüse, Obst, frisches Fleisch, Geflügel, See- wie Flußfische, Delikatessen, Konserven, Brot, Kuchen, Wein, Kaffee, Tee, kurz es stellt sich für die Lebensmittelbranche geradezu als Warenhaus dar. Demgemäß ist seine Inneneinrichtung auch diesen verschiedenen Waren angepaßt. Es sind in der Abteilung für Fleisch Kühltische, in der für Fische Bassins, für Gemüse und Obst markthallenähnliche Stände vorhanden; andere Abteilungen sind als Delikateß- und Konservenhandlung, als Bäckerei usw. eingerichtet. Allen gemeinsam ist eine gerade für Pariser Verhältnisse recht große Sorgfalt auf Reinlichkeit, die besonders dadurch erzielt wird, daß die Fußböden und Wände mit Fliesen bekleidet und alle Kästen, Schränke, Tische aus Glas, Marmor oder anderem abwaschbaren Material bestehen. Natürlich enthalten die Keller Kühlanlagen, Weinkeller und große Vorratsräume, die durch Hebebühnen mit den Stockwerken in Verbindung stehen. Im übrigen ähneln Anlage und Ausstattung durchaus denen der Lebensmittelabteilungen der großen Warenhäuser (vergl. S. 62, 166), nur daß diese in vielen Beziehungen noch modernere Einrichtungen haben.

Weisen die Grundrißlösungen der Kaufhäuser mit den Warenhäusern bei sehr großen Ähnlichkeiten doch manche wichtigen Verschiedenheiten auf, so gibt es bei dem konstruktiven Aufbau kaum irgendwelche wesentlichen Unterschiede. Die Variationen in Anlage und Disposition ergaben sich eben aus den veränderten Bedingungen des Branchenkaufhauses im Gegensatz zum allesumfassenden Warenhaus. Für die Konstruktion und in den technischen Einrichtungen sind aber die Bedingungen genau die gleichen, infolgedessen auch die Ausführung kaum irgendwie von jenen verändert. Haben ja auch dieselben Bau- und Feuerpolizeivorschriften Gültigkeit, da die Kaufhäuser eben zu solchen Geschäftshäusern gehören, in denen

»große Mengen leicht brennbarer Stoffe aufbewahrt werden«. Feuerfeste und feuersichere Materialien finden deshalb hier die gleiche Verwendung wie in Warenhäusern. Auch die Verkehrssicherheit ist für die Kaufhäuser ebenso wichtig, nur daß die Verkehrsmittel nach den Zwecken der Gebäude, wie bei den Grundrißlösungen hervorgehoben wurde, verschieden disponiert sind. Naturgemäß sind die Anlagen der Treppen, Eingänge, Aufzüge usw., wie die der maschinellen Einrichtungen, die sich fast ausschließlich auf Heizung und Warmwasserversorgung, Beleuchtung und Aufzugsmotore beschränken, unverändert. Auch die besonderen Inneneinrichtungen der Kaufhäuser finden wir bei den entsprechenden Rayons der großen Warenhäuser in fast der gleichen Art wieder; so sind die Konfektionsabteilungen im Kaufhaus des Westens, bei Tietz oder Oberpollinger, wohl in nichts verschieden von Spezialhäusern wie Hermann Hoffmann oder Mannheimer, ebenso wie die Möbelausstellung von Keller & Reiner der von Wertheim durchaus gleicht. Die Ladentische, Regale, Schränke, Schaukästen, selbst die Schaufenster, die Beleuchtung, die Reklame sind beim Waren- und beim Kaufhaus aus denselben Zwecken hervorgegangen und sind sich deshalb ganz gleich. Ja, die Wesensverwandtschaft geht sogar noch weiter; sie erstreckt sich fast unvermindert auch auf die Architektur im Äußeren wie im Inneren, die dieselben oder wenigstens nahezu gleiche Merkmale zeigt. War doch Messels Wertheimbau nicht nur für die eigentlichen Warenhäuser, sondern auch für die ganze Kauf- und sogar Geschäftshausarchitektur der Ausgangspunkt, und haben seine Ideen bei der Innenausstattung von Geschäftsbauten derart befruchtend auf alle Detailhandelsbauten gewirkt, daß man die Prinzipien der Warenhausarchitektur auch im Kaufhause in gleicher Weise wiederfindet.

---

## Vierter Teil.

### Das Geschäftshaus.

---

#### Wirtschaftliche Grundzüge der Engroshäuser.

Gehören Waren- und Kaufhaus wirtschaftlich dadurch eng zusammen, daß sie beide dem Detailhandel dienen, so bilden die Geschäftshäuser im engeren Sinne eine von jenen abgesonderte Gruppe, die ausschließlich den Engroshandel, also den Vertrieb im Großen von in Fabriken hergestellten Waren an Detailgeschäfte, als Wirkungskreis haben. Handelt es sich dort also um den Verkauf des einzelnen Stückes der Ware und um das kaufende Publikum selbst, so tritt hier an die Stelle der Einzelware ihre Masse und an die des Konsumenten der Detailhändler, der dann erst den weiteren Verkauf an das Publikum vermittelt. Während im Kauf- und Warenhause die Rücksicht auf die Kunden für die Anlage, Einrichtung, Grundrißdisponierung, wie für die Konstruktion, besonders mit Bezug auf Feuer- und Verkehrssicherheit, ja in gewissem Sinne selbst für die Architektur, von wesentlicher Bedeutung ist, verschwinden diese Bedenken und Rücksichten im Engroshause. Allein die Ware und auch nicht als einzelnes Stück, das ja für die Anlage verschiedener Räume, z. B. der Ausstellungssäle, auch im Warenhause maßgebend ist, sondern nur als Masse, wird für die Gesamtdisposition des Gebäudes das wesentliche Moment. Das Engrosgeschäftshaus stellt daher im Gegensatz zum Kauf- und Warenhaus nicht mehr die so eigenartige Mischung von Warenausstellung und Stapelräumen dar, sondern ist nur noch Speicher, in dem die aus der Fabrik kommenden Waren geschichtet, geordnet und aufbewahrt werden, bis sie auf ihrem Wege vom Produzenten zum Konsumenten die nächste Etappe, das Detailgeschäft, erreichen. Speicher natürlich in modernem Sinne; denn nicht allein um ein Ansammeln und Aufspeichern von Waren handelt es sich beim neuzeitlichen Geschäftshause; werden doch vielfach die Waren, die der Detaillist im Engrosgeschäft kauft, dort garnicht hingebraucht, gelagert und besichtigt. Der Detailkaufmann bestellt fast ausschließlich nach Proben und Mustern, die ihm der Grossist oder dessen Vertreter, der Reisende, der Agent, in seinen eigenen Räumen vorlegt, oder die er im Geschäftshause der Engrosfirma in Augenschein nimmt. Erst dann nach erfolgter Bestellung wird die Ware in der Fabrik angefertigt. Trotzdem muß das Engrosgeschäft große Warenmengen auf Lager haben, um allen Ansprüchen der Detail-



firmen gerecht werden zu können, und muß deshalb seine Räumlichkeiten hauptsächlich als Lager verwenden, während erst an die zweite Stelle die Unterbringung der zahlreichen und häufig großen Bureaus tritt. Alle übrigen Räume, wie sie im Kauf- und vor allem im Warenhause zu finden sind, fallen im Geschäftshaus fort, mit Ausnahme einiger weniger für die technischen Betriebe und für das Personal, wie Garderoben, Toiletten und, allerdings selten, Kantinen. Auch Anlage und Disposition der Vorrichtungen für den Verkehr im Hause unterscheiden sich infolge des Fehlens des kaufenden Publikums von denen der vorher besprochenen Handelsbauten. Treppen und Fahrstühle für Personen sind weder so zahlreich noch so groß und aufwendig wie bei jenen, dagegen muß für Lastenaufzüge, Hebezeuge, Paternosterwerke und ähnliches weit mehr gesorgt werden. Wesentlich erleichtert wird die Anlage und der Bau von Geschäftshäusern dadurch, daß die strengen Bau- und Feuerpolizeivorschriften, die für Waren- und Kaufhäuser gelten, für Geschäftshäuser meist nicht in Betracht kommen, wenigstens nicht, wenn es sich nicht direkt um feuergefährliche Waren handelt. »Sogenannte Engros-(Musterlager-)Geschäfte«, so lautet einer der ersten Sätze der betreffenden Baupolizeibestimmungen, »sind als Warenhäuser usw. im Sinne dieser Bestimmungen (d. h. der Sonderanforderungen an Warenhäuser) nicht anzusehen.« Für sie gelten daher nur die auch für andere Baulichkeiten gültigen Baupolizeivorschriften.

### **Allgemeine Grundzüge des Geschäftshauses.**

Während das Kaufhaus stets für eine, bisweilen auch für mehrere bestimmte Branchen errichtet wird, fällt die Unterscheidung nach Branchen beim Geschäftshaus fort. Im Gegenteil, das Geschäftshaus muß, wenn es nicht, was verhältnismäßig selten der Fall ist, den Zwecken einer einzigen Firma angepaßt ist, so angelegt sein, daß es den verschiedenartigsten Bedürfnissen genügt. Kann man doch beim Bau selbst in den seltensten Fällen die Art und Weise der Einteilung und Anordnung der Geschäftsräume voraussehen, da sie meist erst nach Fertigstellung vermietet werden. Da also die Geschäftshäuser im allgemeinen weder für eine bestimmte Branche noch Firma erbaut werden, ist eine der Hauptbedingungen dieser Art Handelsbauten: möglichste Verwendbarkeit für die verschiedensten Zwecke. Dieser Forderung wird nun dadurch Genüge getan, daß die Geschäftsräume nicht nur hell und luftig angelegt, sondern daß ihre Grundflächen auch von Wänden und Pfeilern möglichst freigehalten werden, um je nach Bedarf in kleinere oder größere Räume, Säle, Zimmer geteilt werden zu können. Hier kommt also als wichtiges Moment für die Auflösung der Wände in Pfeiler und für die möglichst geringe Zahl solcher Pfeiler neben der Übersichtlichkeit auch die leichte Teilbarkeit durch Zwischenwände hinzu, die ja schon beim Warenhause eine wenn auch geringere Rolle gespielt hat. Um die Aufteilung in verschieden große und verschieden zahlreiche Räume zu gestatten, ist ferner auch die Anordnung der Treppen und Aufzüge von großer Bedeutung, da jede einer Firma gehörende Gruppe von Geschäftsräumen

einen direkten Zugang zu mindestens einer Treppe, einem Personen- und einem Lastenfahrstuhl haben muß. Eine sorgfältige Verteilung der Treppenhäuser und Aufzüge ist hier von ebenso großer Bedeutung wie bei den Kaufhäusern. Derartige Erwägungen kommen allerdings bei solchen Engroshäusern nicht in Betracht, die nur einer Firma dienen. Diese nehmen unter den Geschäftshäusern dieselbe Stelle ein wie die Kaufhäuser mit verschiedenen Branchen unter den übrigen. Bei ihnen liegt stets ein vollständiges Programm für die Grundrißlösung, Einteilung der Räume und Einrichtung vor, das sich ganz den Zwecken des betreffenden Hauses anpaßt und auch nur für dieses verwendbar ist. Hier allgemein gültige Grundsätze für Bau und Anlage aufzustellen ist unmöglich, da diese in jedem Falle verschieden sind. Bei allen übrigen Geschäftshäusern ist aber von einer besonderen Durchbildung des Grundrisses im einzelnen nicht die Rede; sie ähneln sich alle und die Anlagen sind nur durch die mannigfaltigen Formen der Bauplätze verschieden. Einzelräume wie sie im Warenhause sehr zahlreich und auch im Kaufhause je nach der Branche vielfach vorhanden sind, gibt es im Geschäftshause überhaupt nicht; hier enthalten alle Geschosse nur die großen Geschäftsräume, die je nach den verschiedenen Zwecken als Lager, Verkaufslokale, Musterlager oder Büro dienen, und für die vor allem eine gute natürliche Beleuchtung wichtig ist. In den einzelnen Etagen ist ferner eine Anzahl Toiletten, Waschräume und Garderoben vorzusehen, die von vornherein eingerichtet und so angelegt werden müssen, daß sie von jeder einer Firma gehörenden Gruppe von Geschäftsräumen leicht erreichbar sind. Da sie, um die Einheitlichkeit nicht zu stören, nicht innerhalb der eigentlichen Geschäftsräume liegen dürfen, werden sie zweckmäßig neben die Treppenhäuser oder an kleinere Lichthöfe gelegt, die zur Beleuchtung auch noch anderer Räume dienen. Wenn irgend zugänglich, ist in den Geschäftshäusern die Trennung von Toiletten und Garderoben für weibliches und für männliches Personal durchzuführen. Kantinen, wie sie die Waren- und zum Teil auch Kaufhäuser besitzen, fehlen in den Geschäftshäusern; sie sind in vereinzelter Fällen bei solchen Häusern zu finden, die nur einer Firma gehören. Wie in den übrigen Handelsbauten, so liegen auch in den Geschäftshäusern die Heizungsanlagen und die übrigen maschinellen Betriebe sowie die Motore für Aufzüge, Rohrpost u. a. im Keller, bisweilen auch unter den Höfen. Die übrigen Kellerräume werden als Lager verwendet und dürfen in Deutschland ebensowenig wie die Räume im Dachgeschoß, sobald das Gebäude mehr als fünf bewohnbare Geschosse hat, für Räume zu dauerndem Aufenthalt von Menschen benutzt werden.

Von wesentlicher Bedeutung für das Geschäftshaus ist die Anlage der Treppen, besonders mit Bezug auf die Feuersicherheit. Sie ist abhängig von der Größe und der Gesamtdisposition des Grundstücks. Gewöhnlich liegt bei Geschäftshäusern, die meist bedeutende Tiefe und deshalb mehrere Höfe haben, an jedem Hof ein größeres Treppenhaus, das entweder direkt von ihm oder von einer Durchfahrt aus erreichbar ist. Je nach dem, ob nun eine oder mehrere Firmen in jeder Etage

untergebracht werden sollen, wird nur eine meist die der Straße zunächst gelegene als Haupttreppe aufwendiger und repräsentativer ausgebildet. Im übrigen wird im Gegensatz zu Kauf- und Warenhaus, da die Treppen ja weniger der Allgemeinheit dienen, auch hier eine gewisse Sparsamkeit beobachtet. In den Treppenaugen, seltener im Schacht liegen der oder die Personenaufzüge. Neben den Haupttreppen, ist für eine Anzahl Nebentreppen zu sorgen, die sich auf das ganze Gebäude verteilen und mehr dem internen Verkehr dienen, aber durch alle Geschosse gehen müssen. Zwischentreppen zwischen einzelnen Etagen, die nach unten oder oben keine Fortsetzung haben, sind tunlichst zu vermeiden. Gerade sie sind oft die Ursache von Katastrophen bei Bränden gewesen. Die Kellertreppen müssen außen im Hof beginnen und dürfen die eigentlichen Treppenhäuser nicht fortführen. Lastenaufzüge liegen gewöhnlich im Hofe an der Hoffront, fast niemals im Schacht; ihre Anordnung und Zahl richtet sich nach der Größe und Art des Geschäftshauses. Als ein im Engroßhaus bisweilen, wenn auch nicht so häufig wie im Kontorhaus, verwendetes mechanisches Beförderungsmittel für Personen dient das Paternosterwerk, das im Kauf- und Warenhause nur für kleine Lastenaufzüge und meist nur mit Handbetrieb benutzt werden darf. Die Vorteile der Paternosterwerke gegenüber den einfachen Aufzugsvorrichtungen liegen erstens in einer dauernden, steten Beförderungsmöglichkeit, so daß Warten ausgeschlossen ist, sodann in den geringeren Betriebsunkosten, da das gerade den meisten Strom aufzehrende Anrücken der Aufzugsmotore beim Paternoster fortfällt. Eine häufigere Verwendung als für den Personenverkehr finden die Paternosterwerke für Lasten, besonders für solche geringeren Umfangs.

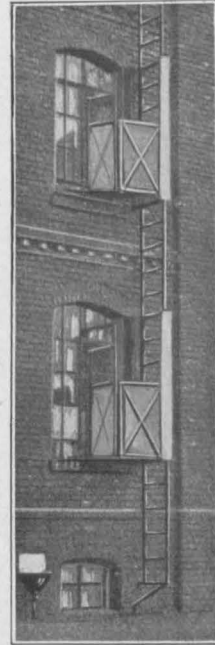
Neben den eigentlichen Treppenhäusern besitzen vor allem die älteren Geschäftsgebäude vielfach — in England ist dies die Regel — eiserne Feuertreppen sowie Feuer- und Rettungsleitern, die an den Hoffronten verteilt sind. Sie sind hier ebenso wie in Fabriken, wo ein geschultes Personal mit ihrem Gebrauch vertraut ist, eher als in den Warenhäusern, ein Hilfsmittel bei Feuersgefahr, wenn sie naturgemäß auch nur als Notbehelfe angesehen werden können. Rettungsleitern finden sich meist vor einer Fensterreihe dergestalt, daß ein Fenster eines Raumes, der von einer festen Treppe entfernt liegt, als Balkontür ausgebildet ist, vor der sich ein kleiner Podest des Leiterganges befindet. Bisweilen liegt der Podest auch in Brüstungshöhe oder die Leitern führen nicht parallel zu den Fenstern, sondern senkrecht zu ihnen, dann oft ohne Podest, hinab. An den senkrechten Leitergängen befinden sich Sicherheitsvorrichtungen in Gestalt von Rückenschutzschienen, die so weit von der Leiter abstehen, daß eine Person gut hindurchkommt, und welche die sich rettenden Menschen vor dem Herabstürzen bewahren (Abb. 284, 285). Umgekehrt werden die Leitern auch parallel in solcher Entfernung von der Hauswand angeordnet, daß die Personen mit dem Rücken gegen die Mauer absteigen und diese selbst als Rückenschutz dient (Abb. 286). Daneben gibt es noch eine ganze Anzahl patentierter Rettungsvorrichtungen, die, wie das Scherresche Rettungsfenster (Abb. 282, 283), die



Abb. 278, 279. Rahmenleiter:  
(geschlossen) (in Tätigkeit)\*).



Abb. 280, 281. Rettungsleiter »Descendor«:  
(geschlossen) (in Tätigkeit)\*).



Feuerleiter der deutschen Rahmenleitergesellschaft (Abb. 278, 279), der »Descendor« des rheinischen Eisenwerks (Abb. 280, 281), geeignet sind bei Ausbruch eines Brandes den gefährdeten Personen den

Rückzug zu ermöglichen. Sehr wichtig bei der Anordnung großer Geschäfts-, Lager-, Büro-, Fabrikräume ist es, daß sie zwei entgegengesetzt angelegte Türen enthalten, die jede möglichst nach einer anderen Treppe führen, damit den dort beschäftigten Angestellten die Möglichkeit bleibt, sich, falls der eine Ausweg abgeschnitten ist, nach der dem Brandherde abgelegenen Seite hin zu retten. Natürlich müssen diese Türen stets passierbar und nicht verschlossen sein, damit verhängnisvolle Brandkatastrophen vermieden werden. Die Maßregeln zur Verhinderung eines Brandes sind ebenso wie die Feuerlösch- und -meldeeinrichtungen die gleichen, wie in Warenhäusern, nur entsprechend dem kleineren Gebäudeumfange und der geringeren Zahl der sich dort aufhaltenden Personen nicht so zahlreich.

Wie die Vorkehrungen für Feuersicherheit und die übrigen technischen Einrichtungen bei den Geschäftshäusern völlig entsprechend denjenigen der Waren- und Kaufhäuser gestaltet sind, so ist auch der konstruktive Aufbau der gleiche. Auch hier erfordern die Bedingungen der Platzausnutzung und des Schaffens großer einheitlicher Räume Materialien, die, wie umhülltes Eisen und Beton, bei großer

\*) Aus Technische Rundschau. 1912. R. Mosse, Berlin.



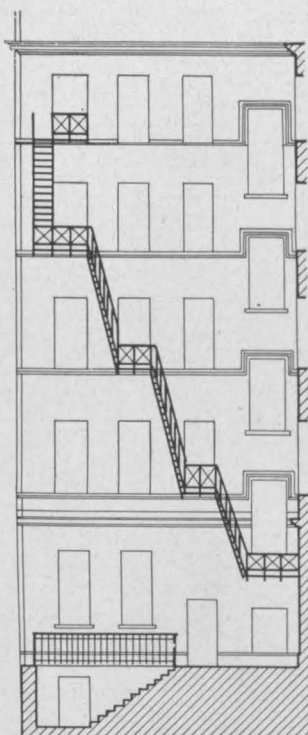


Abb. 282. Schräg gestellte Notleitertreppe mit Austrittspodesten \*).

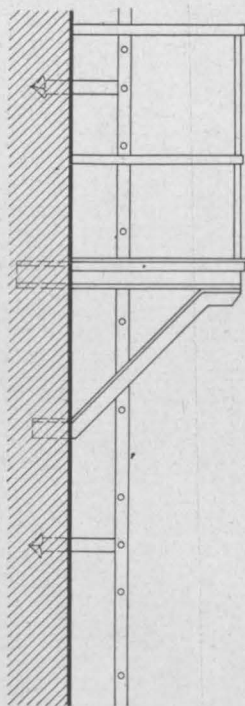


Abb. 283.

Senkrechte Notleiter mit Austrittspodest \*).

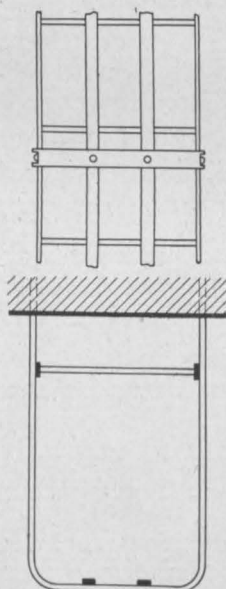


Abb. 284, 285.

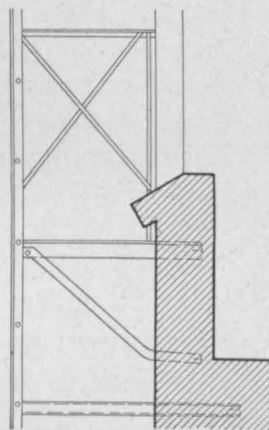


Abb. 286.

Abb. 284 und 285. Senkrechte Notleiter mit Rückenschutzschienen in Ansicht (Figur 284) und Aufsicht (Figur 285) \*).

Abb. 286. Senkrechte Notleiter mit der Frontmauer als Rückenschutz \*).

Standfestigkeit doch geringere Abmessungen haben und die ebenfalls hinreichende Feuer-sicherheit gewähren. Sie sind deshalb bei dem modernen Geschäftshausbau ebenso ausschließ-lich verwendet wie in den vorher behandelten Kauf- und Waren-häusern. Der Unterschied zwischen den verschiedenen Arten von Geschäftsbauten ergibt sich eben nicht aus den konstruktiven und technischen Erfordernissen, die bei allen die gleichen oder doch ähnliche sind, als vielmehr aus den Gesamtdispositionen und Anlagen des Grundrisses. Und hier zeigt sich allein schon in der Beschaffenheit der Grundstücke die Verschie-denheit der Bedingungen eines Detail- und eines Engrosgeschäfts-hauses. Denn während jenes durch seine ganze Anlage das Publikum, die Kunden, zu sich heranziehen muß, was vor allem durch eine große Anzahl Schau-fenster und durch große auf-fallende Eingänge erreicht wird, während also eine möglichst lange Frontentwicklung an be-lebten Straßen erwünscht, ja er-forderlich ist, kann sich das Ge-schäftshaus mit einer schmalen Front begnügen, wenn es dafür eine größere Gebäudetiefe besitzt. Eine Folge davon ist die Anord-nung mehrerer, bis zu 4, Höfe hintereinander, wodurch eine An-zahl Seiten- und Quergebäude entstehen. Diese Höfe sind unter-einander durch die polizeilich

\*) Aus Technische Rundschau. 1912. R. Mosse, Berlin.

geforderte Durchfahrt verbunden, an der wiederum die Haupttreppenhäuser mit dem Personenfahrstuhl liegen. Natürlich finden sich ebenfalls viele Geschäftshäuser, die eine große Längs- bei kleinerer Tiefenentwicklung zeigen, was mehrere Höfe nebeneinander erfordert, da auch Geschäftsräume mit doppelseitigem Licht selten tiefer als 14 m sind. Es ist also die Gesamtanlage der Engros-Geschäftshäuser nicht, wie die der Kaufhäuser, von den detaillierten und differenzierten Erfordernissen der Branchen, des Publikums, der Reklame, des Verkehrs abhängig, als vielmehr fast nur von denen der Grundstücksgestaltung, der weitestgehenden Ausnutzung des vorhandenen Platzes und der Feuersicherheit für die im Gebäude beschäftigten Angestellten. Daher weisen die Geschäftshäuser im engeren Sinne sämtlich eine gewisse Gleichheit, ein Schema der Grundrißgestaltung auf, das eigentlich nur durch die Verschiedenartigkeit der Grundstücke variiert wird. Man könnte höchstens darin Unterschiede finden, daß die einen Engroshäuser von vornherein für die Bedürfnisse einer einzigen Firma angelegt werden, während andere so projektiert sind, daß in dem Gebäude vielfach sogar in jedem Stockwerke mehrere Firmen untergebracht werden können. Hinzu kommen noch Verschiedenheiten in der Anlage, wenn sich im Erdgeschoß Läden befinden, oder wenn ein Kaufhaus die unteren Etagen des Gebäudes inne hat. Häufig in den älteren, dagegen immer seltener in modernen Geschäftshäusern findet man Wohnungen in oberen Stockwerken, für die mit Recht von der Baupolizei besondere Vorkehrungen für die Feuersicherheit gefordert werden.

### Grundrißlösung der Geschäftshäuser.

Den Kauf- und Warenhäusern am nächsten stehen jene Engrosgeschäftshäuser, die von vornherein für eine Firma bestimmt sind. Denn hier sind, wie bei jenen oben besprochenen, alle Einrichtungen und Dispositionen, die ganze Anlage, diesem einen Zwecke entsprechend, errichtet. Allgemein gültige Regeln und Grundsätze können aber auch für sie nicht festgesetzt werden, da sie in jedem Falle verschieden sind und es weder eine derartige Übereinstimmung aller Anlagen, wenigstens in ihren Hauptsachen, wie im Warenhause, noch wie in Kaufhäusern derselben Branche gibt, daß man daraus bestimmte Gebäudetypen ableiten könnte.

Eines der größten Engrosgeschäftshäuser für Textilwaren in Berlin ist das der Gebrüder Simon (Abb. 287, 288). Der Bau, der in drei Etappen errichtet wurde — die erste Erweiterung erfolgte 1885, die zweite durch die Architekten Cremer und Wolfenstein 1900—1901 —, reicht von der Neuen Friedrichstraße bis zur Klosterstraße und besitzt, bei 63 m Front in der erstgenannten und über 48 m in der zweiten Straße, eine Tiefe von ca. 73 m. Das Gebäude besteht an der Neuen Friedrichstraße aus einem 33 und an der Klosterstraße aus einem 18 m tiefen Teil, die beide durch einen von zwei Höfen flankierten 19 m breiten Mitteltrakt verbunden sind. Die oberen Stockwerke dienen ausschließlich als Warenlager und erhalten ihr Licht außer von den Fronten und den beiden genannten Höfen noch durch drei weitere kleine Höfe und Lichthöfe. In

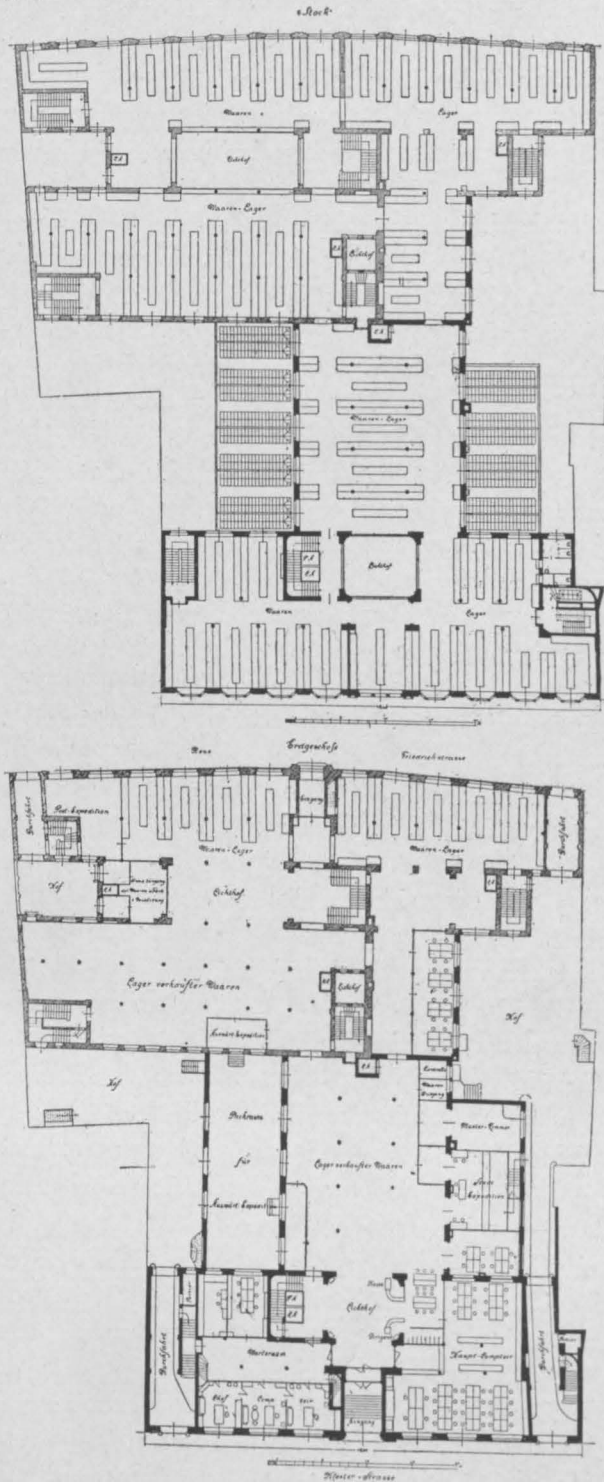


Abb. 287, 288. Gebr. Simon-Berlin.  
Arch. Cremer u. Wolfenstein-Berlin\*).

diesen Lagern sind die Regale, in denen die Warenstücke aufgestapelt werden, senkrecht zur Front vor die Fensterpfeiler gestellt, so daß ihre Tiefe die Pfeilerbreite ergab. Zwischen den Regalen in den Fenster-nischen stehen die Tische, auf denen die Stücke ausgebreitet werden; diese Gesamtanlage von Regalen und Tischen nebst den nötigen Zwischengängen gibt also die Entfernung der Fensterachsen von 5 m an. Im Erdgeschoß liegen die Lagerräume der verkauften Waren, von wo sie zum Versand in die Expedition nach den glasüberdeckten Teilen der Höfe gelangen. Außerdem enthält das Parterre das Hauptkontor, die Räume der Chefs, Kasse, Musterzimmer usw. Im Kellergeschoß sind große Garderoben, Toiletten und Waschräume für Hausdiener und kaufmännisches Personal, im Dachgeschoß eine Kantine mit Küche für die im Hause Speisenden untergebracht. Dem Verkehr dienen fünf Neben- und zwei Haupttreppen, von denen eine am Haupteingang in der Kloster-, die andere am Eingang in der Neuen Friedrichstraße liegt. Jene erhält ihr Licht von einem durch alle Geschosse gehenden glasüberdeckten Lichthof, der im Parterre als Vestibül und Empfangsraum ausgebildet ist, und von dem aus die Kunden in die einzelnen

\*) Aus Deutsche Bauzeitung 1902. Berlin.

Lager geführt werden. An Aufzügen besitzt das Haus fünf für Waren und Lasten und nur einen für Personen, eine Tatsache, die recht deutlich den Unterschied zwischen Engros- und Detailgeschäftshäusern zeigt. An den beiden Giebelseiten führt je eine Durchfahrt durch das ganze Grundstück und verbindet so die Höfe mit beiden Straßen. Das Gebäude wird durch eine Niederdruckdampfheizung erwärmt, deren Anlagen im Hofkeller untergebracht sind; die Beleuchtung geschieht in den Lagerräumen durch elektrische Bogen-, in den Bureaus durch Glühlampen.

Ebenfalls eine sehr bedeutende Anlage einer großen Engrosfirma ist das Geschäftshaus der Eisen- und Metallfirma Ravené am Spittelmarkt in Berlin (Abb. 289), das in der ersten Hälfte der neunziger Jahre von Ende und Böckmann erbaut wurde. Das über 4500 qm Grundfläche umfassende Grundstück, das eine Straßenfront von 57 und eine mittlere Tiefe von etwa 83 m besitzt, ist derart gebaut, daß sich vom Vorderhause zwei schmale Seitenflügel an den Nachbargrenzen 40 bzw. 50 m lang erstrecken. Ein ca. 16 m breiter Mittelflügel, der von zwei großen Höfen aus beleuchtet wird, verbindet das Vorderhaus aus mit dem fast den ganzen hinteren Teil einnehmenden ca. 1300 qm großen Speichergebäude; neben diesem liegt auf der einen Seite ein zweigeschossiger Stall für die Arbeitspferde, zu dessen zweitem Stock eine Rampe emporführt. Das Innere des Speichers enthält einen großen glasüberdeckten Hof, der mit den vorderen Höfen mittels Durchfahrten zusammenhängt und um den herum die Lagerräume gruppiert sind. An der Stirnwand des Mittelflügels liegt in diesem Hofe die Ladebühne; in ihr werden die Wagen beladen, die dann durch eine der beiden Durchfahrten über die Vorderhöfe nach der Straße gelangen. Hinter der Ladebühne befindet sich ein Packraum, in den die beiden großen Lastenaufzüge aus sämtlichen Geschossen die Waren hinab-befördern. Außer den beiden von den Durchfahrten ausgehenden aufwendigen Haupttreppen besitzt das Gebäude noch sechs weitere Treppenhäuser, von denen je eins in den Seiten, zwei in den Mittelflügeln und die beiden letzten im Speicherbau liegen. Das ganze Gebäude enthält, mit Ausnahme der kleinen Wohnungen des Haus- und des Stallmeisters, nur die Geschäftsräume der Firma Ravené: im Keller-geschoß und den unterkellerten Höfen von 1100 qm Größe außer der Heizungsanlage die Lager und die Expeditionsräume, im Parterre die Verkaufs- und Ausstellungs-räume für Eisen- und Kurzwaren sowie die Exportabteilung, im ersten Obergeschoß die Kontore und Bureaus, in allen übrigen Etagen, einschließlich des Dachgeschosses nur Warenlager. Allein das dritte Stockwerk ist nicht für Geschäftszwecke aus-genutzt, hier befindet sich im Straßenflügel in drei Oberlicht- und vier Seitenlicht-sälen sowie drei Kabinetten die große berühmte Ravenésche Gemäldegalerie, die von der linken Durchfahrt über die dort liegende Treppe und mittels eines Personen-aufzuges zu erreichen ist. Der ganze Bau stellt eine überaus interessante Lösung eines großen, einer Firma gehörenden Geschäftshauses dar.

Weisen diese beiden Geschäftshäuser eine ziemlich bedeutende Frontentwicklung auf, so zeigt ein anderes Beispiel eines für eine Engrosfirma erbauten Hauses,





bunden, von der aus zwei Treppenhäuser zugänglich sind, die ihr Licht von den Höfen erhalten. Von den Treppen ist die vordere als Haupttreppe reicher ausgebildet; im übrigen ist die Ausstattung der Räume ihrem Zwecke als Lager entsprechend einfach. Die Geschosse enthalten im Vorderhaus und ersten Seitenflügel die Lagerräume, die hinteren im Quergebäude und im zweiten Flügel werden als Kontore, Expedition, Packräume verwendet.

Eine sehr konzentrierte Anlage zeigt das Engroshaus der Firma Guttman in München (Architekten Hönig und Söldner Abb. 290). Das Gebäude, das ungefähr 1000 qm bebaute Fläche hat, ist in der Hauptsache vollkommen rechteckig, nur das Vorderhaus ist noch in der Art und Weise erweitert, daß sich seitlich vom Haupttrakt ein Hof ergibt, der an der Nachbargrenze liegt, das Gebäude selbst aber geschlossen läßt. Da die Seitenfenster zur Beleuchtung des 21 m tiefen Geschäftsraumes nicht ausreichen, ist ein 18 m langer und 7 m breiter Lichthof mit Deckenlicht angelegt, der durch sämtliche Stockwerke reicht und eine breite Freitreppe enthält. Daneben besitzt das Haus noch zwei Treppenhäuser, von denen das eine im Vorderhause von der Durchfahrt, das andere im hinteren Teil vom Hof aus zugänglich ist. Das Gebäude wird in allen Stockwerken für Engrosgeschäftszwecke benutzt und hat deshalb überall Stellagen für die Waren erhalten, deren Aufstellung, ähnlich wie beim Geschäftshaus Simon in Berlin, großen Einfluß auf die Fensterachsenentfernungen und demgemäß auf die Architektur hatte.

Ein kleineres nur ca. 510 qm umfassendes Geschäftshaus ist das der Papierfirma Wilhelm Biermann in Hannover. Der vom Architekt Sasse errichtete Bau dient zur Lagerung von Papieren und ist mit Ausnahme eines nur 50 qm großen, teilweise mit Glasdach versehenen Hofes, in dem der Lastenaufzug untergebracht ist, vollständig überbaut. Im Erdgeschoß liegen die Kontore, Expeditions- und Packräume, während die drei Obergeschosse und das Dachgeschoß die Lagerräume der verschiedensten Papiersorten enthalten.

Ebenfalls fast völlig freie und übersichtliche Verkaufs- und Lagerräume besitzt das etwa 1300 qm große Geschäftshaus von Klöpper in Hamburg (Abb. 292). Auch bei ihm ist fast die ganze Fläche zu Geschäftszwecken ausgenutzt; nur zwei kleine Höfe an den Nachbargiebeln dienen den beiden Treppenhäusern sowie den Toiletten als Lichtquellen. Außer diesen zwei Treppen befindet sich in der Mittelachse des Gebäudes eine große Haupttreppe mit einem Personenfahrstuhl, der aus schließlich für die Chefs bestimmt ist. Die neben den Treppen befindlichen Aufzüge sind Paternosterwerke, während ein weiterer einfacher Fahrstuhl im Innern des Verkaufsraumes liegt. Das Geschäftshaus besitzt drei Eingänge, den Hauptzugang in der Achse der Haupttreppe, die beiden andern an den Nachbargiebeln in direkter Verbindung mit den übrigen Treppen. Das Kellergeschoß enthält außer Lagereien die Heizanlage und die Motorräume, ferner Garderoben und Toiletten für Herren und Damen sowie eine Fahrradhalle; die Verkaufs- und Lagerräume sind außer im Erdgeschoß in vier Ober- und dem ausgebauten Dachgeschoß untergebracht.

Als Beispiel eines englischen Engrosgeschäftshauses diene das Warehouse der Exportfirma Keep Brothers in Birmingham (Architekt Bidlake) (Abb. 294, 295). Das Erdgeschoß wird fast vollständig von dem Warenlager eingenommen; es wird von drei Lichthöfen aus erleuchtet und bildet einen einzigen großen Raum. Auf der einen Seite neben der Einfahrt zum Warenlager liegt an der Straßenfront der Einlieferungsraum für Waren, der unmittelbar mit dem Lager verbunden ist, auf der anderen Seite der Eingang und die Treppe für die Büros der Firma in den oberen Geschossen sowie die Wasch- und Garderobenräume. In den Stockwerken befindet sich über den Lagerräumen das große Kontor der Angestellten (Clerks Office), in dem vorderen Teil des Hauses das Privatkontor des Chefs, der Schreibmaschinenraum sowie die Kasse. Alle diese Räume gruppieren sich um eine Halle herum, die gleichzeitig als Warteraum dient.

Eine ähnliche, nur weit größere Anlage zeigt ein Geschäfts- und Bürohaus, das von den Architekten Lancaster und Richards in der Old Street im Ostend Londons für die Bovril Limited (Abb. 296) errichtet wurde. Der größte Teil des Gebäudes enthält die Lager, zum Teil auch Fabrikationsräume der Firma, die der Feuersicherheit wegen in drei voneinander getrennte Teile abgeschlossen sind. Das Bürohaus, das die Hauptkontore, Kassen sowie eine Anzahl Privatbureaus umfaßt, ist von dem Lagerhaus vollständig abgesondert und von ihm aus nur durch eine Tür zugänglich. Im Gegensatz zum vorigen Beispiel sind hier alle Räume durch große Höfe gut, fast durchgängig doppelseitig beleuchtet. Auch die Anordnung der fünf feuersicheren und gut erhellten Treppenhäuser, von denen eins als Haupttreppe für die Bureaus sehr aufwendig angelegt ist sowie der Nebenräume, ist ausgezeichnet.

Einen Übergang von den bisher besprochenen Engroshäusern, also denen, die nur eine Engrosfirma beherbergen und für deren Zwecke allein erbaut wurden, und denen, die als Geschäftshäuser für beliebige Firmen und beliebig viel Inhaber projektiert sind, bildet das im Jahre 1911 vom Architekt Alexander Weisz in Berlin errichtete Gebäude der Firma Altschul & Sinzheimer (Abb. 293). Der Bau enthält die Geschäfts-, Kontor- und Fabrikräume der Firma, in deren Auftrage er erbaut wurde, daneben aber auch noch andere Räume, die sich beliebig teilen und vermieten lassen. Das Erdgeschoß, das Schaufenster hat, soll ebenfalls Engroslagern dienen, kann aber leicht in Detailläden umgewandelt werden. Das Geschäftshaus ist bei ziemlich breiter Front nicht tief, jede Etage enthält einen großen vollständig unbehinderten Geschäftsraum, dessen Decke außer durch die Umfassungsmauern nur von drei Pfeilern getragen wird. Die beiden Haupttreppen sowie Toiletten und Garderoben liegen in den Seitenflügeln, während eine dritte Treppe sich vor die Hoffront als Treppenturm legt.

Während die Engroshäuser für eine Firma ausschließlich Geschäftsräume enthalten, ist das Erdgeschoß derjenigen, die von vornherein nicht für einen bestimmten Zweck projektiert sind, oft als Laden für Detailfirmen ausgebildet.

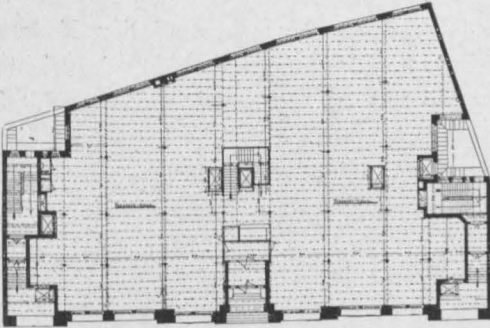


Abb. 292. Klöpper-Hamburg.  
Arch. Lundt u. Kallmorgen-Hamburg\*).

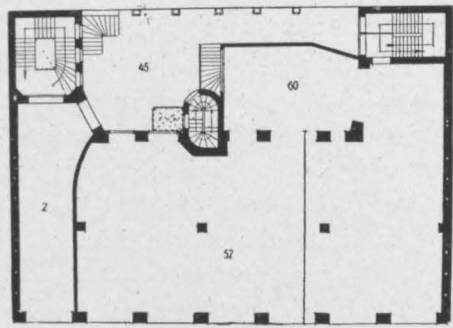


Abb. 293. Berlin, Zimmerstr. 14/15.  
Arch. Alex. Weisz-Berlin\*\*).

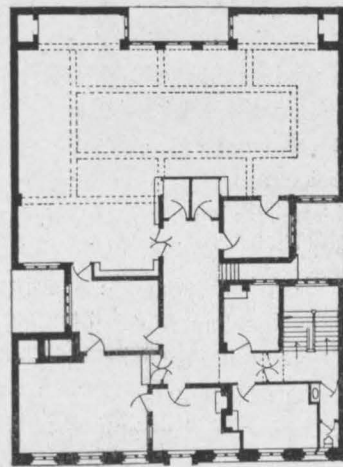
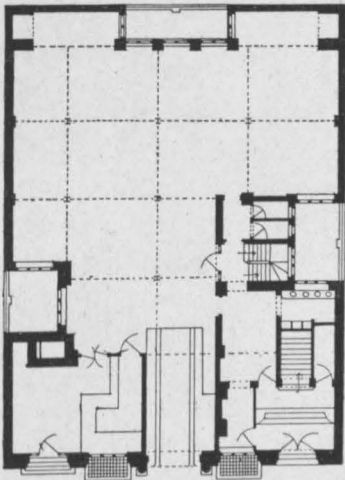
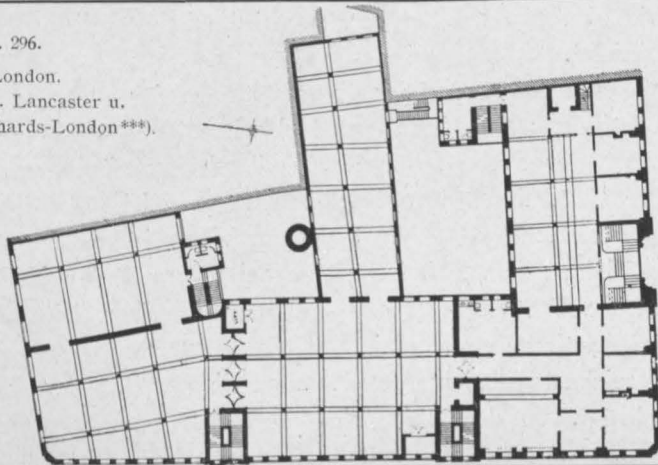


Abb. 294, 295. Keep Brothers-Birmingham. Erdgeschoß u. 1. Obergeschoß.  
Arch. W. W. Bidlake-Birmingham\*\*\*).

Abb. 296.  
Bovril-London.  
Arch. H. V. Lancaster u.  
and. E. V. Richards-London\*\*\*).



\*) Aus Profanbau 1906. J.-J. Arndt, Leipzig. \*\*) Aus Arch. d. XX. Jahrh. 1912.  
Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin. \*\*\*) Aus Architectural Review 1904, I u. II.  
Wiener, Das Warenhaus.



Allerdings bürgert sich auch in Deutschland immer mehr die Gewohnheit der englischen und amerikanischen Citys ein, das ganze Haus vom Keller bis zum Dach nur als Lager-, Büro- und Verkaufsräume für Engrosgeschäfte einzurichten und das Ladengeschöß durch ein etwas über das Straßenterrain erhöhtes Hochparterre zu ersetzen. Sind Schaufenster vorgesehen, so dienen sie aber häufig nicht ihrer eigentlichen Bestimmung als Auslagen für Detailläden, sondern werden durch davorgesetzte Glaswände, Vorhänge, Regale verstellt und die Räumlichkeiten ebenfalls an Engrosfirmen vermietet.

Zu den ältesten dieser Geschäftshäuser, die ihren Charakter ausschließlich dem Großhandel zu dienen, schon in ihrer äußeren Erscheinung deutlich zum Ausdruck bringen, gehört das in den Jahren 1886/87 von Schwechten erbaute Industriegebäude in der Beuthstraße zu Berlin das in jenen Jahren als einer der bedeutendsten Handelsbauten galt. Das Industriegebäude war das erste große Geschäftshaus in Berlin, das nur für diese Engroszwecke, und zwar nicht für eine einzige Firma, sondern für beliebige Verwendung errichtet wurde. Mit seiner über 5000 qm großen Grundfläche ist es noch heute eines der größten Geschäftshäuser der Reichshauptstadt, wenn es auch in seinen Anlagen veraltet ist. Das Grundstück, das eine dreieckige Form hat, ist in der Weise ausgenutzt, daß sich zwei Bauteile an den beiden sehr langen Straßenfronten entlangziehen, die mit einander durch Zwischenflügel verbunden sind. Ein weiterer Gebäudetrakt, der vollständig im Innern der Anlage liegt und von den eigentlichen Geschäftsräumen getrennt ist, erstreckt sich bis an die Nachbargrenze und enthält ein großes Etablissement mit einem Restaurant im Erd- und mit Festsälen in den Obergeschossen. Dieser Bauteil, der eine Haupt- und mehrere Nebentreppen besitzt, steht mittels einer Durchfahrt mit beiden Straßen in Verbindung und erhält von zwei großen Höfen ausreichendes Licht. Für die Geschäftsräume sind sieben Haupt- und Nebentreppen sowie Personen- und Lastenaufzüge vorhanden. Mit Ausnahme einer Anzahl Läden im Parterre und eines Saales mit Nebenräumen, der im ersten Obergeschöß an der Beuthstraße liegt und zu Festen wie zu Ausstellungen benutzt wird, sind sämtliche Räume an Engrosgeschäfte vermietet.

Unter den neueren Berliner Engros Häusern für mehrere Firmen zeichnen sich das Geschäftshaus Neu-Kölln am Märkischen Platz, 1901 von den Architekten Stiehl und Kampffmeyer erbaut, und der Spindlershof von Kayser und von Groszheim, aus dem Jahre 1903, durch ihre beträchtliche räumliche Ausdehnung aus; jenes umfaßt eine Grundfläche von über 3800 qm, dieses ist ca. doppelt so groß. Das Kaufhaus Neu-Kölln (Abb. 297) liegt, eine bei Engros Häusern seltene Erscheinung, an drei Fronten vollständig frei und stößt nur mit einer Seite an einen Nachbargiebel. Die Geschäftsräume gruppieren sich um zwei sehr große Höfe, so daß sie allseitig ausgezeichnet beleuchtet sind, wozu die Anlage der Höfe als Achtecke wesentlich beiträgt. In den Höfen sind die sechs Treppenhäuser sehr gut so verteilt, daß je zwei an den Längsseiten an den beiden durch das ganze Gebäude

führenden Durchfahrten, die zwei anderen in der Mittelachse der Schmalseiten liegen. Fünf von den Treppen sind dreiarmig, sehr aufwendig und mit einem Personenaufzug im Treppenauge ausgebildet, während die sechste mehr als Nebentreppe dient. Der Haupteingang in das Gebäude befindet sich an der Schmalseite in der Achse der dort liegenden Haupttreppe und ist durch ein Vestibül als solcher gekennzeichnet. Außer den fünf Personenaufzügen besitzt das Haus noch sechs Lastenaufzüge, die im Gegensatz zu der sonst üblichen Anlage nicht vor die Front gelegt wurden, sondern nur erkerartig vorspringen und als architektonisches Motiv benutzt sind. Sehr geschickt sind besonders die beiden Aufzüge am zweiten Hof für völlig von einander getrennte Geschäftsräume angelegt. Überhaupt zeigt die ganze Anordnung des Hauses in den Treppen, Eingängen, Aufzügen, Toiletten, Fenstern, daß hier jede Möglichkeit einer Trennung der großen Geschäftsräume in kleinere wohl überlegt und das Ganze überaus geschickt ausgenutzt ist.

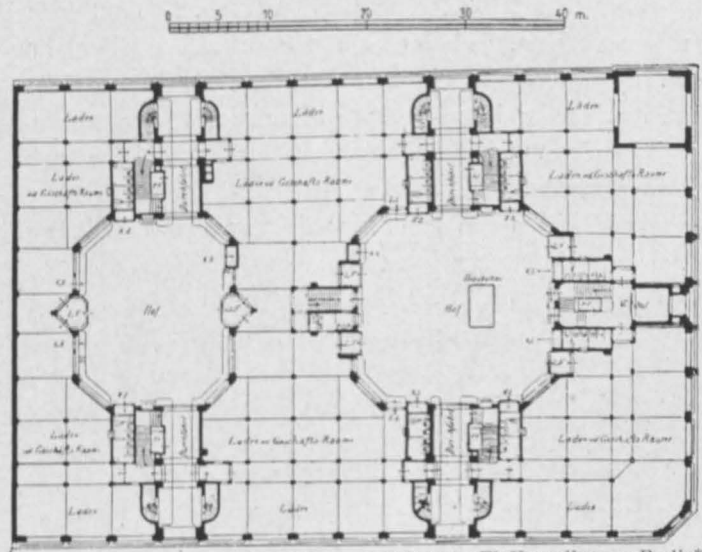


Abb. 297. Kaufhaus Neukölln-Berlin. Arch. O. Stiehl u. Th. Kampffmeyer-Berlin\*).

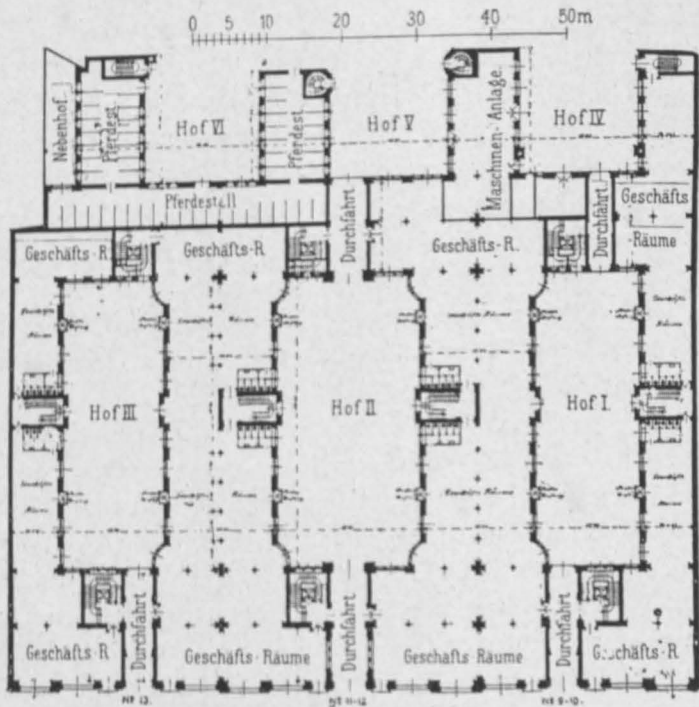


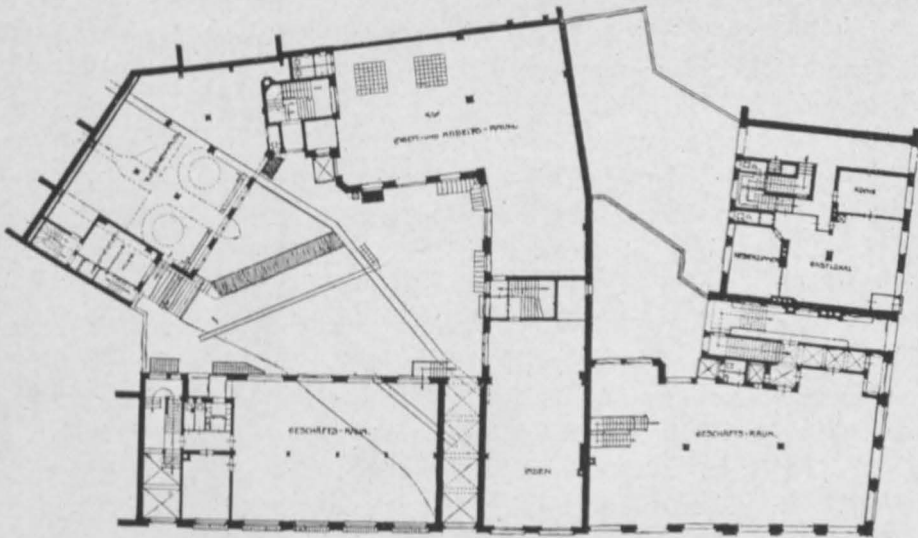
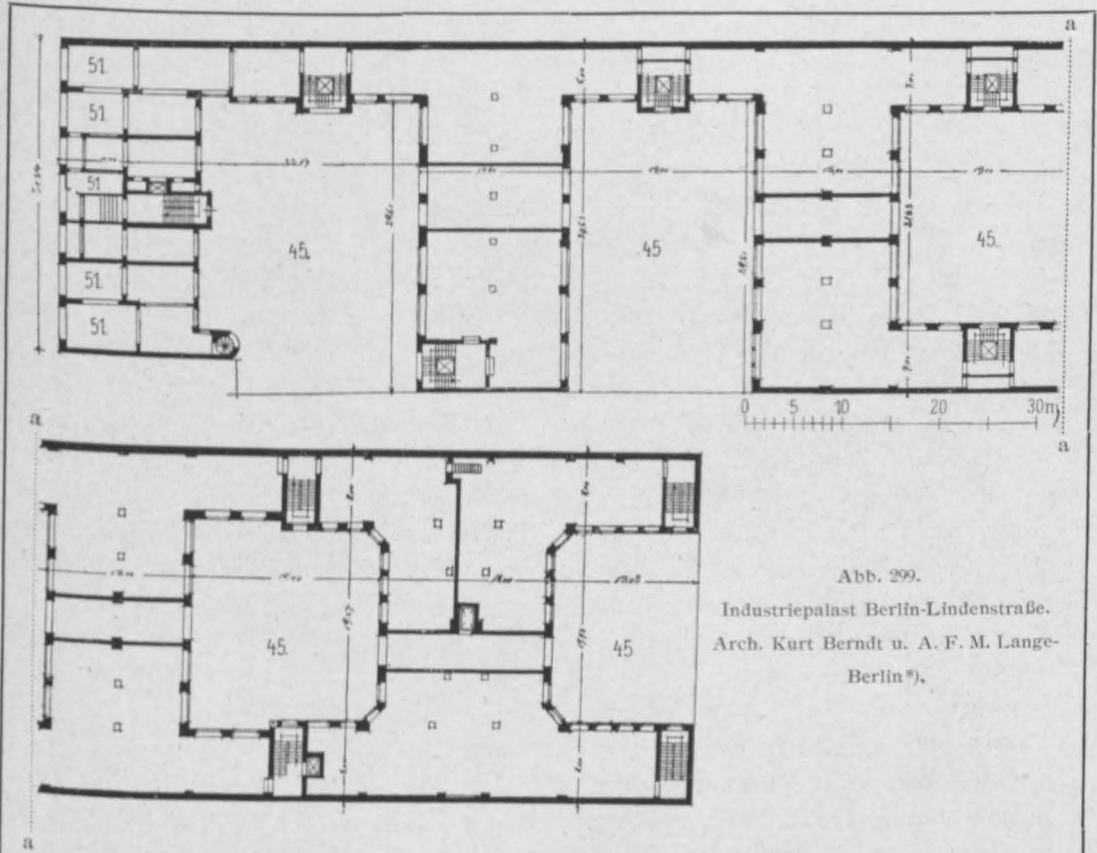
Abb. 298. Spindlershof-Berlin. Arch. Kayser u. v. Groszheim-Berlin\*\*).

\*) Aus Berliner Architekturwelt, 1902 u. 1904. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

Der Grundriß des Spindlershof (Abb. 298) unterscheidet sich vor allem dadurch von dem vorigen, daß das Gebäude auf allen Seiten, mit Ausnahme einer Straßenfront, die allerdings die beträchtliche Länge von 93 m hat, eingebaut ist. Die Gesamtanlage weist ein etwa 18 m tiefes Vorderhaus und ein ca. 13 m breites Quergebäude auf, die miteinander durch zwei 15 m breite Mittelflügel und zwei schmalere an die Nachbarbauten grenzende Seitenflügel verbunden sind. An das Quergebäude schließen sich somit vier kleinere und schmalere Flügelbauten an. Es ergeben sich daher in dem vorderen Teil der Anlage drei sehr große 38 m lange Höfe, die durch Zufahrten mit der Straße in Verbindung stehen und von denen wiederum drei weitere kleinere Höfe des hinteren Grundstücksteiles zu erreichen sind. Vorzüglich sind die zehn Haupttreppenhäuser und die vier Nebentreppen verteilt. Von ihnen sind drei im Vorderhause von jeder Durchfahrt aus zu erreichen, vier liegen in der Mitte der Flügelbauten und drei weitere im Quergebäude. Alle Haupttreppenhäuser erhalten ihr Licht von den Vorderhöfen, die vier Nebentreppen der hinteren Flügel von den dort befindlichen kleinen Höfen. Ebenso übersichtlich ist die Anordnung der Aufzüge, von denen sechs für Personen in den Haupttreppenhäusern, zwölf für Lasten an den großen Höfen — je vier an einem — untergebracht sind. An den Treppenhäusern der Flügelbauten der vorderen Höfe befinden sich Toilettenanlagen in ausreichendem Maße. Das ganze riesige Geschäftshaus ist so gut disponiert, daß es ohne weiteres möglich ist, in jedem Geschoße zwölf verschiedenen Firmen sehr große Geschäftsräume so zur Verfügung zu stellen, daß eine jede direkten Zugang zu zwei Treppenhäusern, einem Personen- und einem Lastenaufzug erhält; auch eine noch weitergehende Teilung ist ohne Schwierigkeiten zu ermöglichen. Ebenso ist eine leichte Übersichtlichkeit der einzelnen Räume gewährt, da Vorderhaus, Mittelflügel und Quergebäude nur eine Reihe Säulen, die Seitenflügel gar keine Stützen haben und die Treppenhäuser zusammen mit den Toiletten und Waschräumen, ohne den freien Raum zu stören, untergebracht sind.

Eine völlig andere Disposition zeigt der Grundriß des Geschäftshauses Industriepalast in der Lindenstraße zu Berlin von Berndt und Lange (Abb. 299). Das Gebäude hat bei einer Frontlänge von  $31\frac{1}{2}$  m die außerordentliche Tiefe von über 170 m, so daß die Anlage von fünf großen Höfen erforderlich war, die durch 15 m tiefe Quergebäude mit flachen Seitenflügeln getrennt werden. Sämtliche Höfe sind mittels einer das ganze Grundstück durchquerenden Durchfahrt miteinander verbunden, während nach der Straße zwei Ausfahrten führen. Die zehn Treppenhäuser sind so verteilt, daß im allgemeinen an jedem Hofe zwei Treppen liegen. Weiter besitzt das Haus acht Aufzüge, die meist in den Treppenaugen angeordnet sind. Der hintere Teil des Industriepalastes dient übrigens weniger reinen Handels- als vielmehr industriellen Unternehmungen.

Eine von dem Berliner Typus der Geschäftshausbauten etwas abweichende Form haben die Geschäftshäuser von Hönig und Söldner an der Thierschstraße in



\*) Aus Architektur des XX. Jahrhunderts, 1904. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

\*\*) Aus Baumeister 1911. Georg D. W. Callwey, München.

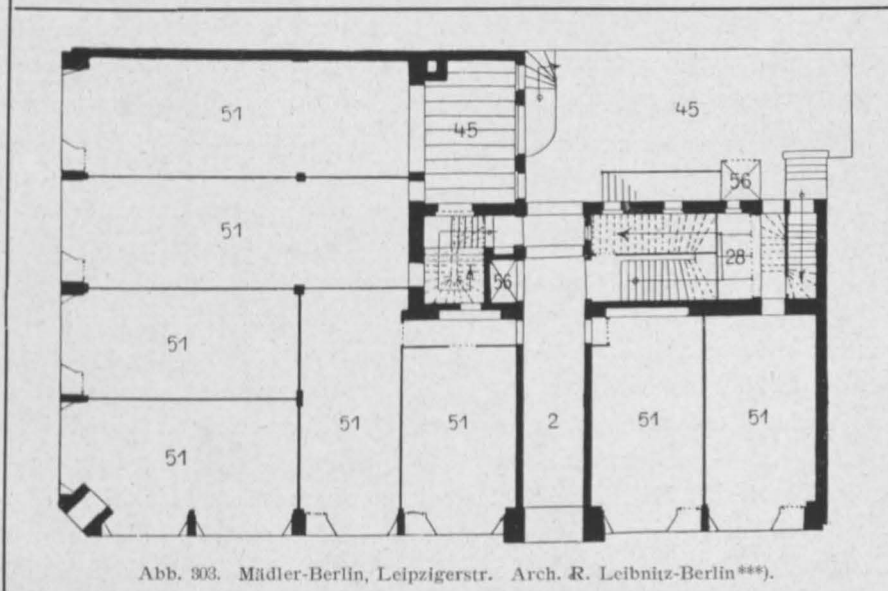
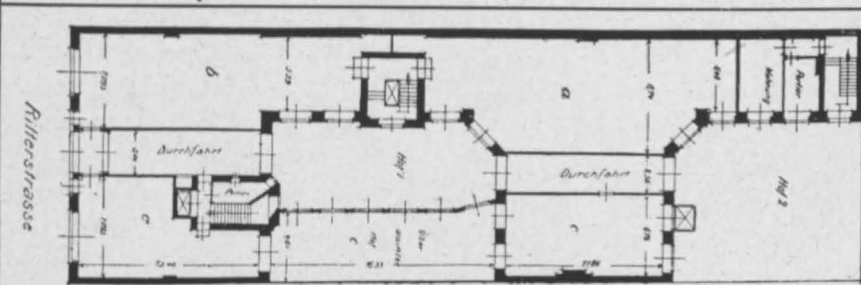
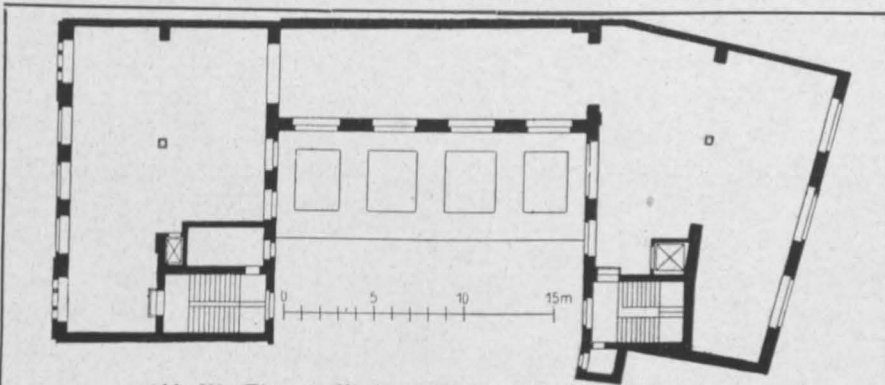


München (Abb. 300). Was vielleicht am meisten auffällt, ist das Fehlen eines Mittel- oder zweier Seitenflügel.

Eine in Berlin bei kleineren Geschäftshäusern häufig gebrauchte Anordnung ist die, wie sie beim Engroshaus der Firma Elsner & Kirchhein in der Brüderstraße 3 (Architekt Altgelt, Abb. 301) angewandt wurde. Das Grundstück hat eine Fläche von zirka 750 qm bei 18 m Front und ist in der Weise ausgenutzt, daß ein Vorder- und ein Hinterhaus durch einen schmalen Seitenflügel verbunden sind, so daß ein Hof von zirka 225 qm verbleibt, von dem ein Teil im Erdgeschoß durch ein Glasdach überdeckt und zu Geschäftsräumen umgewandelt ist. Von den beiden Treppen liegt die eine im Vorderhause an der Durchfahrt, die andere im Quergebäude am Hof.

Eine etwas veränderte Anordnung der Glasüberdachung im Hof zeigt das Geschäftshaus Ritterstraße 44 zu Berlin (Architekt Bernhard, Abb. 302). Hier ist die Glashalle nicht im Erdgeschoß an den Seitenflügel, sondern zur Vergrößerung der Parterreräume, die keinen Seitenflügel haben, an die Nachbargrenze gelegt, und dient so zur Verbindung von Vorderhaus und Quergebäude. Der verbleibende Hof liegt bei derartigen Anordnungen zwischen Seitenflügel und Glashalle. Im übrigen ist die Grundrißdisposition hier nicht wesentlich verschieden von anderen ähnlichen Anlagen.

Überhaupt ist die Mannigfaltigkeit der Grundrisse der Engrosgeschäftshäuser nicht groß und wird im allgemeinen nur durch die verschiedene Form und Größe der Grundstücke bedingt. Es haben sich daher für Engroshäuser mit mehreren Firmen, wenigstens in Berlin, gewisse Typen entwickelt, die sich meist gleich bleiben und nur geringe Abweichungen aufweisen, wie die besprochenen Beispiele zeigen. Es sind das etwa folgende: Das kleine Geschäftshaus, das nur eine schmale Front und geringe Tiefe hat; es besteht aus einem Vorderhaus und einem Hinter- resp. Quergebäude mit verbindendem Seitenflügel; der mittels Durchfahrt zugängliche Hof ist teilweise mit Glas überdacht und zu Geschäftsräumen ausgenutzt. An das Quergebäude stößt gegebenenfalls der zweite Hof mit einem zweiten Seitenflügel. Gewöhnlich sind zwei oder drei Treppenhäuser vorhanden, von denen eins am ersten Hof im Vorderhaus von der Durchfahrt aus erreichbar, das zweite im Quergebäude am ersten oder zweiten Hof liegt. Toiletten- und ähnliche Räume werden, um möglichst wenig zu hindern, an den Treppenhäusern untergebracht. Dieser Typ ist insofern sehr erweiterungsfähig, als bei tieferem Grundstück und ebenfalls sehr schmaler Front dieselbe Anordnung des Quergebäudes und Seitenflügels mit Höfen, Treppen und Nebenanlagen in ganz gleicher Weise beliebig oft wiederholt werden kann. Ein zweiter Typus findet sich bei Geschäftsgrundstücken mit breiter Front und genügender Tiefe. Hier werden die Höfe nicht hinter-, sondern nebeneinander angeordnet. Infolgedessen ergeben sich, während gewöhnlich nur ein Quergebäude vorhanden ist, eine Anzahl Mittelflügel mit doppelseitiger Beleuchtung und mehrere Höfe, die von der Straße aus durch ebenso viele Durchfahrten zugänglich sind.



Die Anordnung der Treppenanlagen usw. ist von der erstgenannten Type wenig verschieden.

Eine wenn auch nicht sehr bedeutsame Veränderung dieser Anlagen ergibt sich, wenn Räume dieser reinen Engrosge­schäftshausbauten mit andern Räumlichkeiten, wie Detailläden, Wohnungen, Fabriken verbunden werden. In diesen Fällen

\*) Aus Architektur des XX. Jahrh. 1903. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin. \*\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1907. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin. \*\*\*) Aus Architektur des XX. Jahrh. 1911. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

muß vor allem möglichste Trennung der eigentlichen Engrosgeschäfte von den andern Räumen besonders durch die Art der Zugänge stattfinden. Bei den Geschäftshäusern mit Detailläden, übrigens der bei weitem größten Anzahl von Geschäftsbauten ist diese Trennung schon dadurch gegeben, daß jeder Laden einen vom Haupteingang oder der Einfahrt ganz gesonderten Ladeneingang hat, der sich meist zwischen zwei Schaufenstern befindet oder einen Teil des Fensters selbst bildet. Es muß ferner jeder Laden vollständig in sich geschlossen sein, d. h. er darf mit den übrigen Läden ebenso wenig wie mit den in den oberen Geschossen untergebrachten Engrosräumen zusammenhängen. Die zu den einzelnen Läden gehörenden Keller müssen unmittelbar von ihm aus durch eine Treppe zugänglich sein, die Ladenräume selbst außer dem Eingang von der Straße noch einen zweiten Eingang vom Vestibül, Flur oder Hof haben. Die Anlagen von zum Detailgeschäft gehörenden Kontoren mit direktem Licht vom Hof oder wenigstens einem Lichthof muß vorgesehen sein. Die Toiletten für das Personal dürfen nicht gemeinsam mit den oberen Geschäftsräumen etwa in einem Obergeschoß, sondern müssen im Parterre, wenn angängig für jeden Laden, getrennt in seiner nächsten Nähe untergebracht werden. Kurzum die Läden müssen in ihrer Anlage vollkommen selbständig für sich ausgebildet sein und dürfen mit den eigentlichen Geschäftsräumen keinen Zusammenhang haben. Dieser wird allerdings vielfach dadurch wieder hergestellt, daß Detailgeschäfte zu ihren Erdgeschoßläden noch Räume im ersten Stockwerk hinzunehmen; diese sollten dann direkt vom Laden aus durch eine bequeme Treppe, nicht, wie es häufig geschieht, durch eine enge eiserne Wendeltreppe erreichbar, gegen die übrigen Etagenräume dagegen möglichst abgeschlossen sein. Die Zugänglichkeit der Räume im Obergeschoß von einem festen Treppenhaus aus ist aber aus feuerpolizeilichen Gründen unerlässlich. Sind mehrere Läden und größere Räume in einem oder mehreren Obergeschossen miteinander zu größeren Detailgeschäften verbunden, so nähern sie sich schon den oben besprochenen Kaufhäusern und bedürfen der dort angegebenen Anordnungen und Einrichtungen.

Ein Geschäftshausbau, der alle die eben besprochenen Anlagen hat, die völlig in sich geschlossenen Detailläden mit Schaufenstern, einen Eingang von der Straße sowie einem zweiten Zugang vom Flur oder Hof, ferner einen Laden in Verbindung mit den oberen Geschossen für eine große Detailfirma, zuletzt von beiden vollständig getrennte Geschäftsräume, ist das Mädler-Haus in Berlin, Friedrich- Ecke Leipzigerstraße (Abb. 303, Architekt Regierungsbaumeister Leibnitz), das zu den neuesten Geschäftshäusern Berlins gehört. Im Erdgeschoß hat die Firma Mädler ihre Detailverkaufsräume mit direktem Eingang in der abgestumpften Ecke des Hauses. Die übrigen Läden sind an Detailfirmen der verschiedensten Branchen vermietet. Das erste und zweite Obergeschoß wird ebenfalls von der Firma Mädler eingenommen, dient teils dem Detail-, teils dem Engrosverkauf und steht durch eine offene Treppe und Fahrstuhl mit dem Laden in Verbindung. Die beiden obersten Etagen sind in diesem Falle nicht zu Engrosgeschäften, sondern zu Bureauräumen

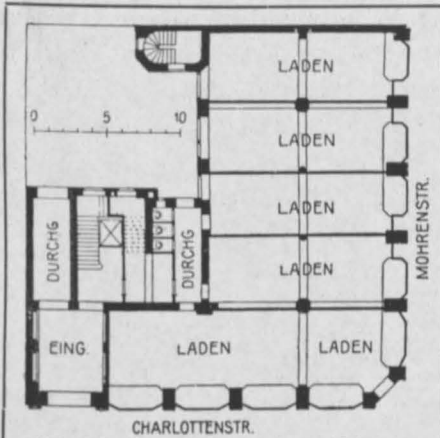


Abb. 304. Berlin, Charlotten- u. Mohrenstr.  
Arch. Cremer u. Wolfenstein-Berlin\*).

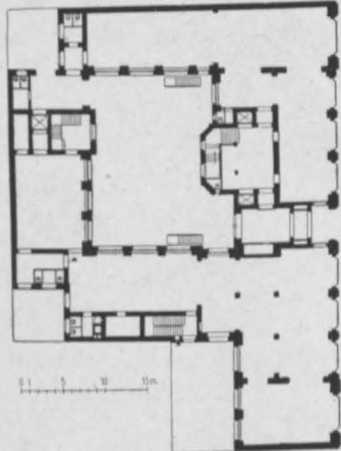


Abb. 305. Wilhelma-Berlin.  
Arch. Solf u. Wichards-Berlin\*\*).

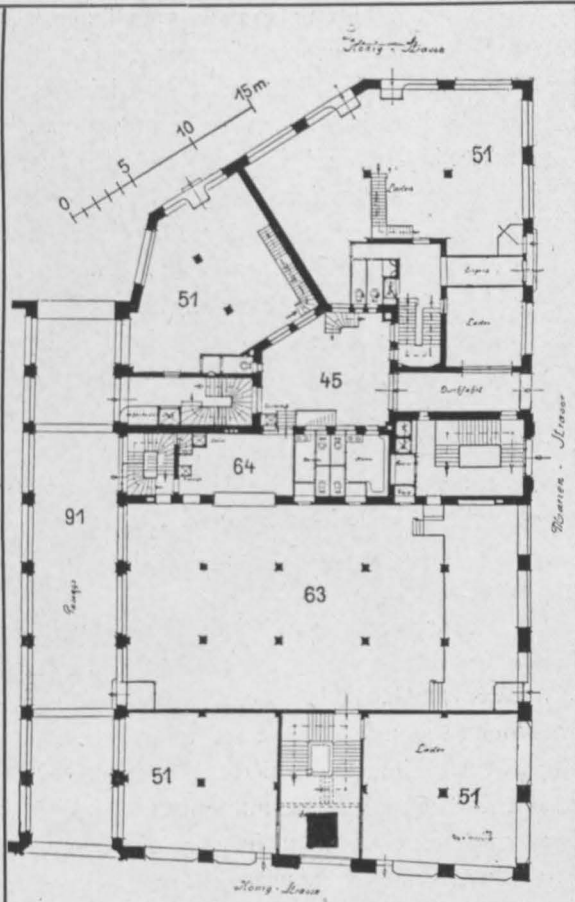


Abb. 306. Wilhelmsbau-Stuttgart.  
Arch. Heim u. Früh-Stuttgart\*\*).

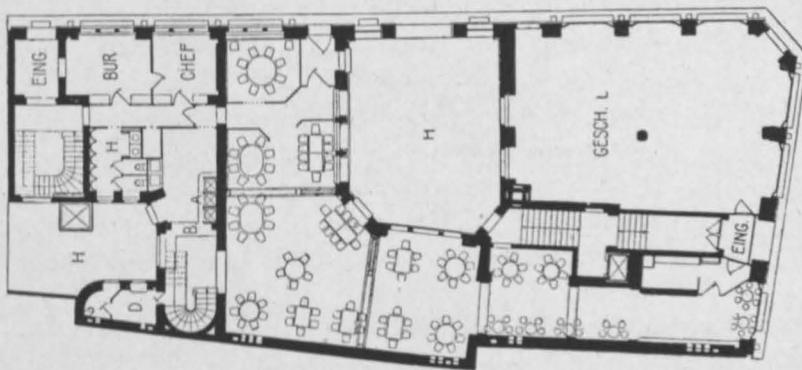


Abb. 307.  
Mitscher u. Caspari-Berlin. Arch. Kayser u. v. Groszheim\*).

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1909. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

\*\*) Aus Architektur des XX. Jahrh. 1902 und 1911. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.



umgewandelt, gehören also nicht vollständig in den Rahmen des Engroshauses hinein. Zu den oberen Geschossen ist der Zugang an der längeren Front in der Friedrichstraße durch ein Vestibül, das aber gleichzeitig auch Durchgang zum Hof ist. Von diesem Vestibül ist die große Haupttreppe, die eigentlich nur für die obersten Geschosse in Betracht kommt, und der Personenaufzug, ferner noch ein zweites Treppenhaus zugänglich, das als Nebentreppe für sämtliche Etagen benutzt wird. Eine weitere Nebentreppe nur für die obersten Geschosse liegt am Hofe und ist allein von diesem aus zu erreichen. Zwischen diesem Treppenhaus und der Haupttreppe befinden sich recht günstig, da sie hier keinen Platz fortnehmen, die Toilettenanlagen und der Zugang zu dem im Hof liegenden Lastenaufzug. Die Geschäftsräume sind im Innern von massiven Zwischenwänden freigehalten; nur drei Säulen, die parallel zur Front in der Leipzigerstraße stehen, nehmen die Lasten der oberen Geschosse auf.

Eine ganz ähnliche Verbindung von Detailläden im Erdgeschoß, Engrosgeschäft in den beiden unteren Etagen und Büroräumen in den beiden obersten Geschossen zeigt das Eckhaus Mohren- und Charlottenstraße zu Berlin von Cremer und Wolfenstein (Abb. 304).

Etwas verändert ist die Form bei eingebauten Geschäftshäusern, wie das Wilhelmahaus in der Taubenstraße zu Berlin von den Architekten Solf und Wichards (Abb. 305). Das Erdgeschoß war hier für vornehme Ladengeschäfte vorgesehen, wurde dann aber teilweise zu einem Restaurant umgebaut; im ersten Stockwerk befinden sich die Räume der Versicherungsgesellschaft Wilhelma, während die drei oberen Etagen nur große Geschäftsräume bergen. Der Zugang zu den oberen Geschossen liegt in der Mittelachse der Front und ist den Bestimmungen der Obergeschosse entsprechend recht aufwendig ausgebildet. Auch das Haupttreppenhaus, neben dem noch zwei weitere Treppen für den Verkehr im Hause sorgen, zeigt diese Großzügigkeit. Außerdem sind drei Aufzüge, zwei bei der Haupttreppe und einer neben einer der anderen Treppen angeordnet. Um den großen Hof gruppieren sich die Haupträume, während zur Beleuchtung der Nebenräume, zum Teil aber auch der Geschäftslokale selbst zwei Nebenhöfe dienen.

Ebenfalls für ein großes Restaurant ist ein Teil der Parterräume des Berliner Geschäftshauses Königstraße Ecke Klosterstraße von Kayser und von Groszheim (Abb. 307) eingerichtet, das im übrigen im Parterre Läden und in den oberen Geschossen Engrosgeschäftsräume hat. Die Grundrißform des Baues bietet insofern Interesse, als hier der Hof nicht im Innern angeordnet ist, sondern an die Straße, von dieser nur durch einen großen Torbau und Gitter getrennt, gelegt wurde. Um diesen Außenhof herum gruppieren sich im Erdgeschoß die Räume des Restaurant, dessen Küche und Nebenträume im ersten Obergeschoß teils an der Straße, teils an einem Nebenhof liegen.

Zu den größten Geschäftshausbauten, die Detailläden im Erdgeschoß und Geschäftsräume und Bureaus für Engrosfirmen in den oberen Stockwerken in sich

vereinigen, gehört das in den Jahren 1906—1907 von Architekt Karl Moritz errichtete Stollwerkhaus in Köln (Abb. 308, 309). Maßgebend für die Grundrißgestaltung war die Anlage einer Passage, der Stollwerkshalle (Abb. 310), anstelle einer alten Verbindungsstraße, die das Innere des Gebäudes in zwei Teile trennt, von denen der Hauptbau an der Straße »Am Hof« nördlich der Passage, der kleinere Nebenbau südlich derselben liegt. Beide Bauteile sind durch brückenartige Übergänge an den Stirnwänden der durch ein gewölbtes Glas-

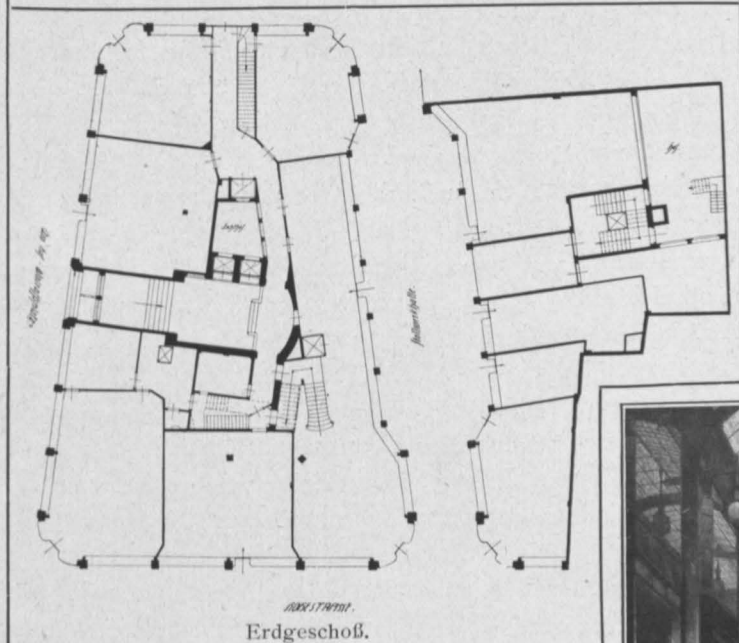
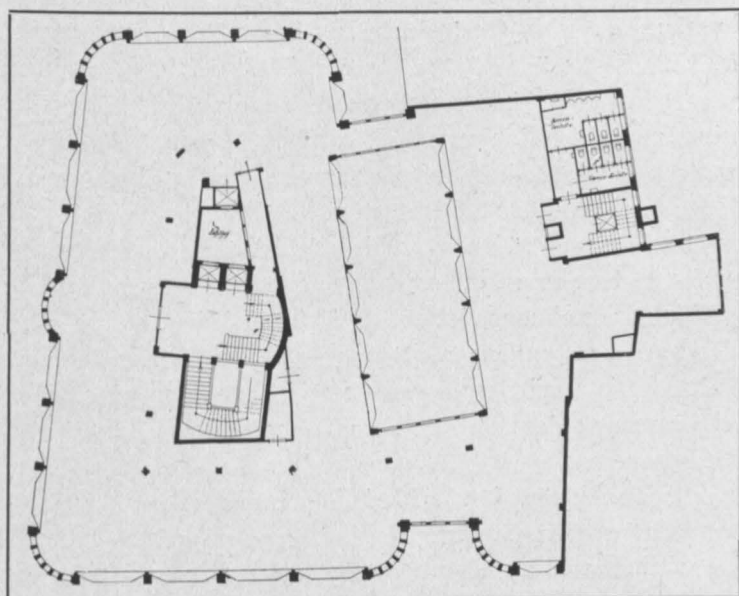


Abb. 308—310.  
Stollwerk-Köln a. Rh.  
Passage, Erdgeschoß und 1. Stockwerk.  
Arch. Carl Moritz-Köln a. Rh. \*)



\*) Aus Architektur d. XX. Jahrh. 1907. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

dach überdeckten Halle verbunden. Das Gebäude besitzt drei Straßenfronten, von denen die längste 36 m lang ist, während die größte Tiefe  $46\frac{1}{2}$  m beträgt. Der Hauptbau ist, abgesehen von zwei kleineren Lichthöfen, vollständig überbaut; auch der Nebenbau besitzt nur einen kleineren Hof. Diese geringe Hoffläche wurde als ausreichend erachtet mit Rücksicht auf die Passage, die für einen großen Teil der nicht an Straßen gelegenen Räume Licht spendet. Das Erdgeschoß enthält an Straßen wie an der Passage Läden verschiedener Größe, das Zwischengeschoß ist für Engrosgeschäfte bestimmt, während das erste Hauptgeschoß durch größere Höhenbemessungen für Ausstellungsräume gedacht ist. Die beiden folgenden Obergeschosse sind für Bureauzwecke in kleinere Räume geteilt, im dritten liegt ein größeres Atelier. Der Keller ist in zwei Geschossen übereinander angeordnet. Die Verbindung der Stockwerke untereinander geschieht durch mehrere Treppen und Fahrstühle, von denen zwei Personen- und ein Lastenaufzug bis ins Dachgeschoß geführt sind, während zwei weitere kleinere Aufzüge für den Verkehr vom Unter- zum Zwischengeschoß dienen. Außer der sehr großen Haupttreppe sind noch drei weitere Treppen vorhanden, von denen eine mit Fahrstuhl als Haupttreppe des Nebenbaues gedacht ist.

Von größeren Geschäftshausbauten außerhalb Berlins, die sich durch interessante Anlage auszeichnen und von dem üblichen Schema abweichen, sei zunächst der Wilhelmsbau in Stuttgart (Abb. 306) besprochen, bei dem ähnlich den vorerwähnten Berliner Bauten ein Teil des Erdgeschosses zu einem Restaurant ausgebaut wurde, die übrigen Parterreräume als Läden vermietet sind. Im ersten Obergeschoß befindet sich ein großes Café, außerdem, ebenso wie in den oberen Stockwerken, Geschäftsräume für Engrosfirmen. Das Gebäude ist an drei Seiten vollständig frei, an der vierten führt eine an den beiden Enden überbaute Passage vorüber. Infolge dieser allseitig freien Lage, durch die die Räume ausreichende Beleuchtung erhalten, genügte ein sehr kleiner Hof, an dem außer zwei Treppenhäusern nur Nebenräume liegen. Zu diesen beiden Treppen kommen noch zwei weitere hinzu, von denen die eine als Nebentreppe dient, während der Zugang und die Haupttreppe zu den oberen Geschäftsräumen getrennt von denen zum Restaurant oder Café an einer Längsfront liegen. Hier befindet sich auch ein Paternosterwerk für Personen, außerdem sind in dem Hause noch mehrere Personen- und Lastenfahrstühle vorhanden.

Als Beispiel eines kombinierten Geschäfts- und Bürohauses aus London sei das in der Queenhite gegeben (Abb. 312, 313). Es enthält im Erdgeschoß Räume für den Engrosverkauf, in den oberen Stockwerken nur Büros. Während das Parterre einen einzigen großen Raum bildet, der durch einige eiserne Stützen kaum gestört wird, sind die oberen Etagen durch Wände in zwei größere und zwei kleinere Büros geteilt. Die Beleuchtung geschieht außer von der Straße durch einen kleinen Hof, der über den Geschäftsräumen des Parterres durch ein Glasdach abgedeckt ist. Geschäfts- und Bureauräume haben getrennte Zugänge; zu den oberen Geschossen führt eine etwas schlecht beleuchtete Treppe sowie ein Lift.

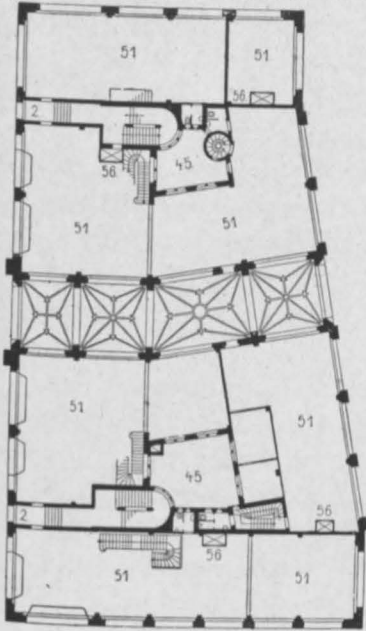


Abb. 311. Klein »Metzig«-Straßburg.  
Arch. Gustav Oberthür-Straßburg\*).

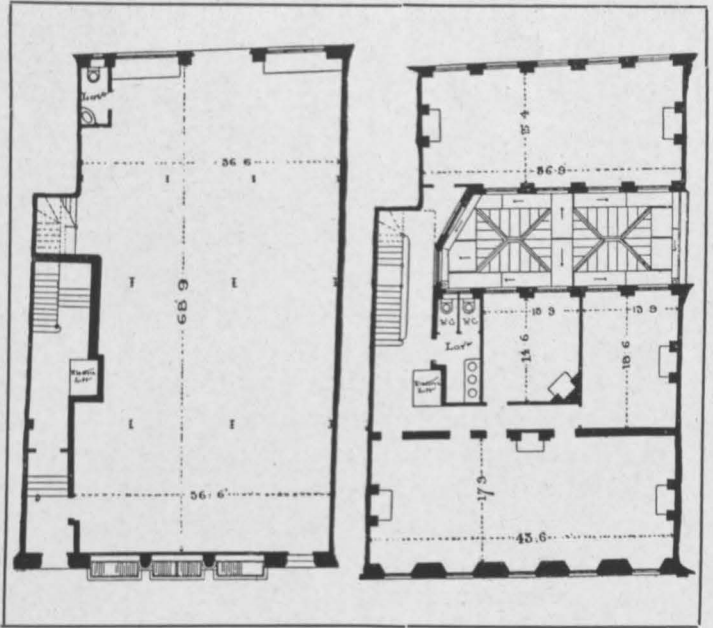


Abb. 312, 313. London, Queenhithe 2021.  
Arch. F. E. Williams-London\*\*).

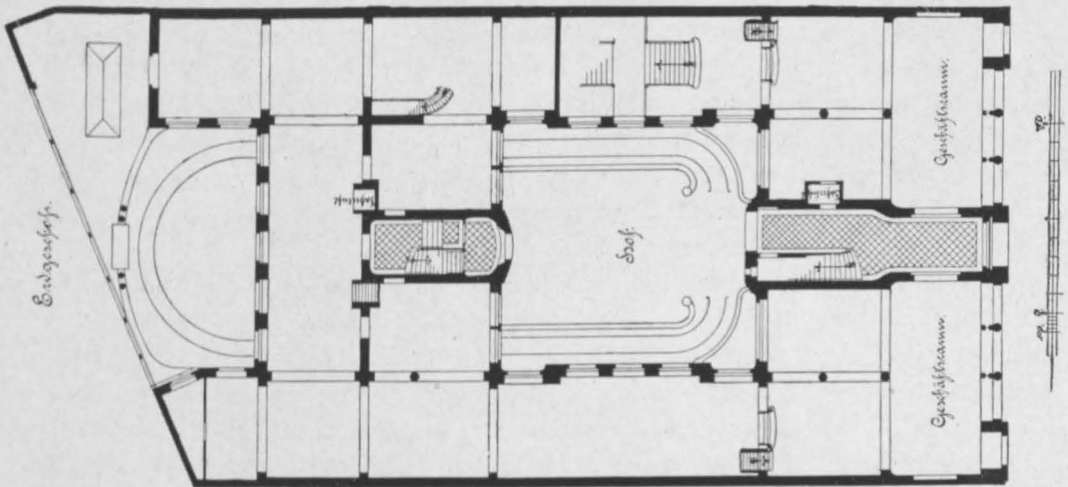


Abb. 314. Henckels-Berlin. Arch. Jul. Wendler-Berlin\*\*\*).

Das an allen Seiten freiliegende Geschäftshaus Kleine Metzig in Straßburg (Abb. 311) enthält im Erdgeschoß Läden, in den oberen Etagen Geschäftsräume, während ein Teil des zweiten Stocks zu Wohnzwecken ausgebaut ist. Quer durch das ganze Gebäude führt eine öffentliche Passage, nach der hin sich im Parterre die Läden durch Schaufenster, die oberen Räume durch gewöhnliche Fenster öffnen. Die Passage bleibt über dem ersten Stock liegen, so daß der darüber be-

\*) Aus Architektur d. XX. Jahrh. 1902. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin. \*\*) Aus The Builder 1904 II. London. \*\*\*) Aus Blätter für Architektur u. Kunsthandwerk 1893. Berlin.



findliche Teil zusammen mit den zwei im Erdgeschoß teilweise mit Glas überdeckten kleinen Höfen oben einen großen offenen Hofraum bildet, an dem die beiden Haupt- und die zwei Nebentreppen liegen.

Das Geschäftshaus Kleine Metzsig gehört eigentlich schon zu den Wohn- und Geschäftshäusern, wie sie früher sehr häufig erbaut wurden, heute aber immer seltener werden, jenen Gebäuden, die im Erd- und ersten, öfters auch zweiten dartüber befindlichen Obergeschosse Geschäftsräume für den Engros- wie für den Detailhandel haben, während die obersten Stockwerke mehrere meist größere Wohnungen enthalten. Aus dieser Art Bauten sind ja, wie oben bei der Geschichte des Warenhauses näher hervorgehoben war, die heutigen Geschäfts- und Warenhäuser entstanden. Der architektonische Konflikt zwischen den großen Geschäfts- und kleinen Wohnhausfenstern hat ja vornehmlich zu der Schöpfung und Weiterbildung des modernen Waren- und Geschäftshaustyps geführt. Dieser Konflikt liegt aber nicht nur in der Unstimmigkeit der Fassadenentwicklung zwischen dem oberen und dem unteren Teil. Er ist auch in der ganzen Anlage der Räume begründet. Denn während in den Wohnungen die Zimmer eine Anzahl Trennungswände bedingen, dürfen die großen übersichtlichen Geschäftsräume durch keinerlei Platz fortnehmende Mauern gestört werden. Dazu kommt, daß aus geschäftlichen wie feuerpolizeilichen Gründen die Sonderung von Zugängen und Treppen der Geschäfts- von denen der Wohnräume sehr erwünscht ist, sich aber nicht immer durchführen läßt, zumal die notwendigen Nebentreppen dann ebenfalls doppelt hergestellt werden müssen. Ein Drittes ist die immer weiter fortschreitende Verdrängung der Wohnstraßen aus dem Zentrum der Städte nach ihren Außenvierteln, die Citybildung, die in Amerika und England beendet, aber auch in Deutschland, besonders in Berlin und Hamburg, schon vielfach erreicht ist. Diese Ursachen bringen es mit sich, daß Wohn- und Geschäftshäuser in dem Sinne, wie sie früher bestanden, nicht mehr oder doch nur selten gebaut werden.

Das Wohn- und Geschäftshaus Henckels zu Berlin wurde im Anfang der 90er Jahre von dem Architekten Wendler erbaut (Abb. 314). Die Hälfte des Erdgeschosses und ein Teil des ersten Stocks dient der Firma Henckels zu Verkaufs- und Lagerräumen, die andere Hälfte ist anderweitig für Geschäftszwecke vermietet. Die oberen Geschosse enthalten Wohnungen, teilweise aber auch noch Werkstätten und Arbeitsräume. Für alle diese Betriebe sind außer zwei internen Zwischentreppen nur eine Haupt- und eine allerdings sehr geräumige Nebentreppe vorhanden, so daß also von Angestellten und Kunden wie von Wohnungsinhabern dieselben Aufgänge benutzt werden müssen.

Ähnlich ist die Anlage bei dem Wohn- und Geschäftshaus Große Ulrichstraße in Halle, von Knoch und Kallmeyer 1897/98 erbaut (Abb. 315, 316). Das an drei Fronten freistehende Doppeleckhaus enthält im Erdgeschoß nur Läden, im ersten und teilweise auch im zweiten Obergeschoß Geschäftsräume und im dritten sowie zur Hälfte im zweiten Stock Wohnungen. Für sämtliche Räume, Wohnungen wie Geschäfte

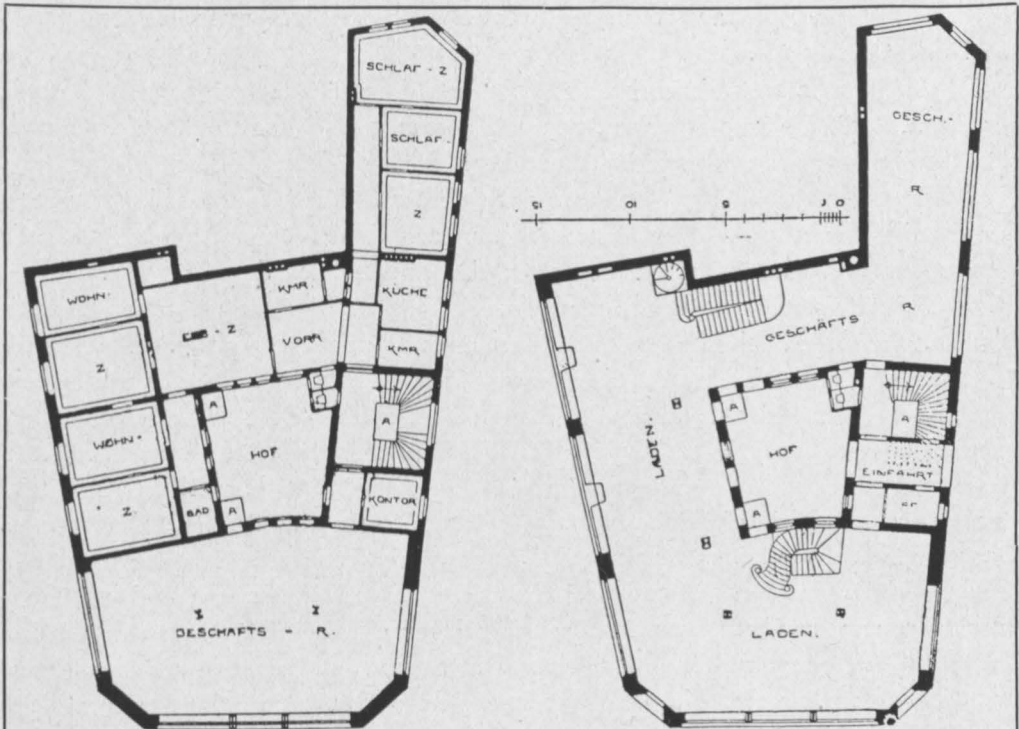


Abb. 315 und 316. Halle—Gr. Ulrichstr. 33, 34. Arch. Knoch und Kallmeyer-Halle a. S. \*)

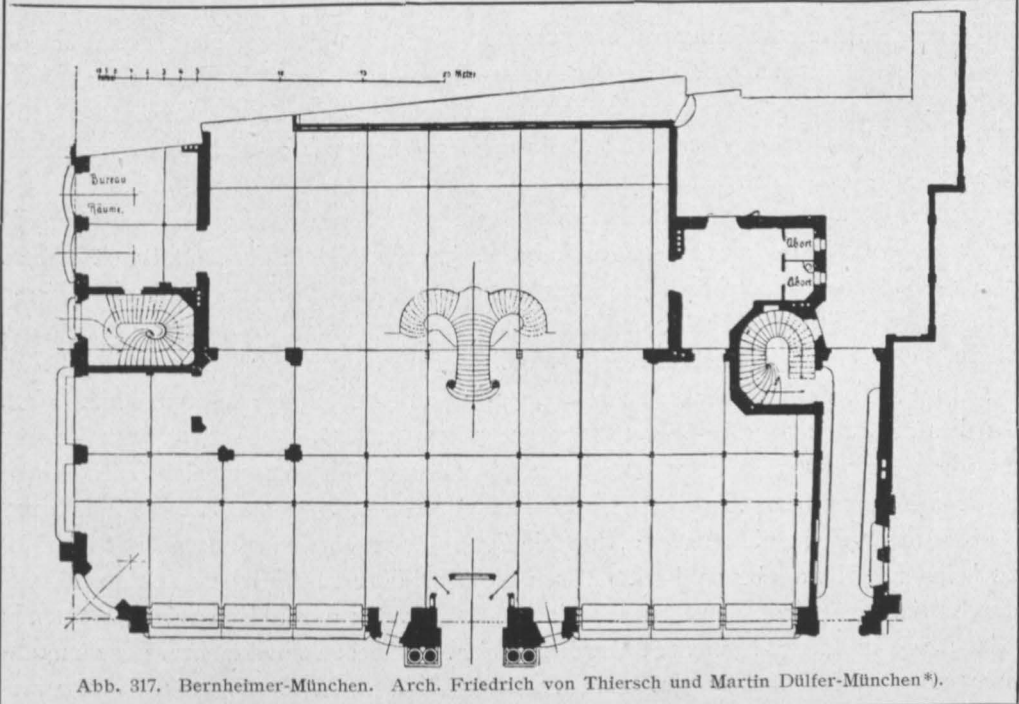


Abb. 317. Bernheimer-München. Arch. Friedrich von Thiersch und Martin Dülfer-München \*).

\*) Aus Handbuch der Architektur IV, 2. Heft, S. 2. J. M. Gebhardt-Leipzig.

ist hier nur ein Treppenhaus vorhanden, was bei den heutigen Baupolizeibestimmungen wohl unmöglich wäre.

Im Gegensatz zu diesen beiden Wohn- und Geschäftshäusern hat das Gebäude der Firma Bernheimer in München, von v. Thiersch und Dülfer (Abb. 317), die vollständige Trennung der Geschäftsräume des Erd- und ersten Obergeschosses und der Wohnungen der oberen Geschosse durchgeführt. Die beiden großen Treppenhäuser dienen allein für den Privatverkehr nach den Wohnungen, während die Verbindung zwischen den Geschäftsetagen eine grosse Freitreppe herstellt.

Verhältnismäßig wenig einschneidende Veränderungen im Gesamtorganismus des Baues erfordert die Verbindung von Geschäftshaus und Fabrik. Die Grundbedingungen sind bei beiden fast die gleichen, wenigstens soweit es sich um allgemein benutzbare Räume für kleinere Betriebe handelt; für große industrielle Unternehmungen werden in jedem Falle große Fabrikbauten aufgeführt werden müssen. Ein derartiges Geschäfts- und Industriegebäude ist der S. 308 geschilderte Industriepalast; eine ähnliche Verbindung zeigt der Ritterhof in Berlin, Ritterstraße. Das von den Architekten Schilbach und Schweizer errichtete Gebäude enthält in seinem Vorderhaus Geschäftsräume. Um den zweiten Hof, der durch eine Doppel-durchfahrt von dem ersten zu erreichen ist, liegen die Fabrikräume, zu denen drei Treppenhäuser emporführen, an einem dritten Hof im Parterre das Kesselhaus und die Maschinenhalle, die die Kraft zum Betrieb der Fabrikationsmaschinen abgeben. Ein Teil des Erdgeschosses an der zweiten Durchfahrt ist zu Automobilgaragen benutzt.

Eine Gattung von Geschäftshausbauten, die sich verhältnismäßig selten findet, ist die der Meßpaläste oder Exportmuster-Ausstellungsgebäude, wie sie genannt werden. Sie sind, wie man vielleicht sagen kann, die Warenhäuser oder noch eher die Markthallen des Großhandels; in ihnen werden zu bestimmten Jahreszeiten die Waren der verschiedensten Branchen von den Fabrikanten den Grossisten, bisweilen auch den Detaillisten in Mustern vorgeführt. Derartige Ausstellungen sind die großen Messen, wie sie besonders Leipzig, daneben Berlin und Stuttgart haben. Die Besonderheit dieser Handelsbauten liegt darin, daß in ihnen nicht eine Firma ihre Waren feilhält und Lager und Büros hat, sondern daß, wie bei einer Ausstellung, die verschiedensten Geschäftsleute derselben oder verwandter Branchen meist zu bestimmten Terminen ihre Muster in hierfür von ihnen gemieteten Räumen ausstellen. Zu diesem Zwecke muß eine große Anzahl gleich großer und gleichwertiger Zimmer an langen Fluren und Korridoren so aneinandergereiht werden, daß jedes seinen eigenen Zugang hat. Als gutes Breitenmaß für diese Meßräume hat die Erfahrung 3—3½ m ergeben, die genügen, um die Ausstellungsobjekte glänzend zur Geltung zu bringen. Etwa ebenso breit müssen die Korridore sein, die für den Rundgang durch den Meßpalast von den einzelnen Räumen nur durch Einblicke gestattende Glaswände und Türen getrennt werden dürfen. Daneben sind mehrere zusammenhängende Räume, ferner große Ausstellungssäle, Konferenzzimmer, Büros vor-

zusehen. Die Treppenhäuser, die von vielen Besuchern benutzt werden, müssen zahlreich, groß und aufwendig sein, ebenso sind Toiletten und Garderoben reichlich zu bemessen. Daneben finden sich in den großen städtischen Meßpalästen, wie sie z. B. Leipzig besitzt, auch Räume zu anderen Zwecken, wie Bibliotheken, Konzert- und Festsäle, die aber von den eigentlichen Ausstellungsräumen getrennt sind. Das Erdgeschoß enthält oft Detailläden, die dann von den übrigen Räumen gesondert sein und den oben angegebenen Erfordernissen entsprechen müssen.

Zwei sehr bedeutende Anlagen derartiger Meßgebäude aus der Stadt, in der die Messen für das gesamte Handelsleben noch die größte Bedeutung haben, sind das Städtische Kaufhaus und der neue Handelshof in Leipzig. Der ältere der beiden Bauten ist das Städtische Kaufhaus (Abb. 318), das einen Bau-

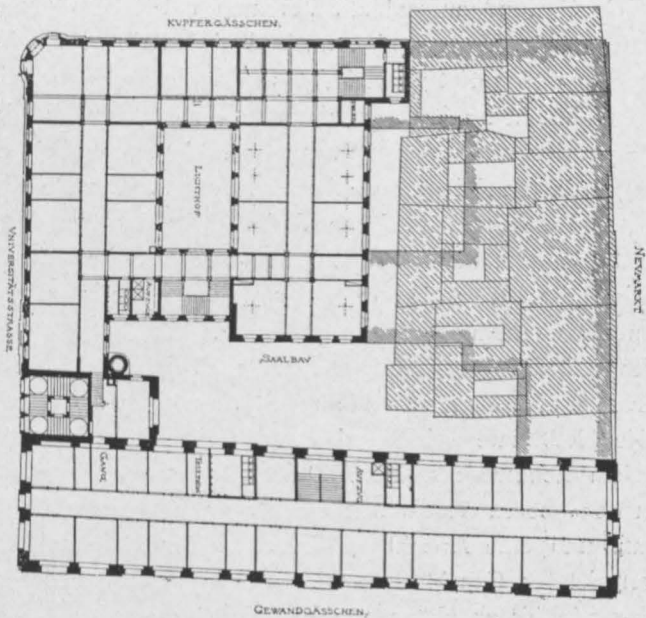


Abb. 318. Städtisches Kaufhaus-Leipzig.  
Arch. Hugo Licht-Leipzig #).

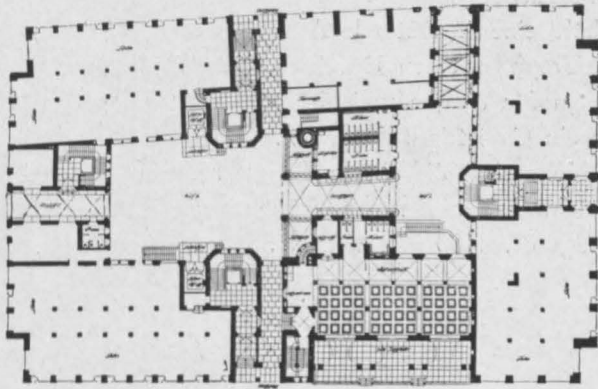


Abb. 319. Neuer Handelshof-Leipzig.  
Arch. Weidenbach u. Tschammer-Leipzig \*\*).

block von 3500 qm darstellt. Ein Teil des Gebäudes, der vorher nur als Stadtbibliothek benutzte Hauptflügel am Gewandhausgäßchen, wurde 1894 von dem Stadtbaurat Hugo Licht so umgebaut, daß im Erdgeschoß und Zwischenstock je 23 Meßräume entstanden. 1895 wurde dann der sehr bedeutende Anbau an der Universitätsstraße und dem Kupfergäßchen hinzugefügt. In ihm sind im Erdgeschoß außer zwölf Meßlokalen acht Läden, ein Konversationszimmer, Raum für Telegramm- und Briefbeförderung untergebracht, während die drei Obergeschosse weitere 70 Meßlokale enthalten. Außerdem befindet sich im Neubau der

\*) Aus Handbuch der Architektur IV, 2. Hbd. T. 2. J. M. Gebhardt-Leipzig.

\*\*) Aus Profanbau 1910. J. J. Arndt-Leipzig.



große Gewandhaussaal mit Vorraum und Nebenräumen, der vor allem als Konzert-, während der Meßzeit aber auch als Ausstellungssaal benutzt wird. Im älteren umgebauten Hauptflügel befindet sich auch heute noch in den oberen Geschossen die Stadtbibliothek mit Lesesaal und Nebenräumen, die durch besonderen Eingang und Treppenhaus von der Universitätsstraße zugänglich sind. Die in zwei Geschossen angeordneten Kellerräume dienen vorzugsweise als Niederlagsräume für die Meßlokale.

Eine ganz moderne Anlage ist der Neue Handelshof (Abb. 319). 1906 hatte der Rat der Stadt Leipzig einen Wettbewerb für den Bau eines neuen Meßpalastes erlassen, bei dem der Entwurf der Bauräte Weidenbach und Tschammer mit dem ersten Preis gekrönt wurde. Die Preisträger erhielten auch die Ausführung des allerdings sehr abgeänderten Projektes. Das Gebäude liegt in bevorzugter Lage am Naschmarkt und an der Grimmaischen Straße gegenüber dem alten Rathause. Die Meßräume nehmen das ganze Zwischen- und die drei Obergeschosse ein; in jedem Stockwerk sind ca. 50 Meßräume untergebracht; das Gebäude enthält ferner in den oberen Geschossen einen sehr großen doppelseitig beleuchteten Ausstellungssaal und eine Anzahl größerer an der Grimmaischen Straße gelegener, dauernd vermieteter Geschäftsräume. Vier sehr aufwendige an den zwei großen Höfen liegende Treppenhäuser, deren Zugänge auf die vier an dem Gebäude vorüberführenden Straßen verteilt sind, genügen auch einem starken Meßverkehr. Zwei große Lastenaufzüge befördern die Waren in die oberen Geschosse. Das Parterre enthält eine bedeutende Anzahl Läden, teilweise mit Kontoren, die Zugänge zu den Treppen, einen Durchgang für Fußgänger durch den ganzen Bau, zwei Einfahrten für Wagen und ein großes Restaurant mit Nebenräumen; im Zwischenstock hat ein Café Platz gefunden. Unter dem Erdgeschoß liegen in zwei Stockwerken die Kellereien, die sich auch unter die Höfe erstrecken und durch zwei große, tiefe Schächte im hinteren Hof Licht und Luft erhalten. Die Gesamtgröße des Baues beträgt ca. 4400 qm, wovon 3650 überbaut sind.

---

## Fünfter Teil.

### Das Bürohaus.

---

Unter den Baulichkeiten, die im Gegensatz zum Geldhandel die Stätten des Warenhandels darstellen, entfernen sich am weitesten von dem Typ des Waren- und Geschäftshauses die Büro- oder Kontorhäuser. Sie sind wirtschaftlich und baulich, wenigstens in ihrer jetzigen Gestalt und in Deutschland, noch jüngeren Datums als selbst die Warenhäuser, wenn sie auch in ihren Grundzügen weit in die Zeiten der Blütezeit der Hansa und der alten Handelsstädte zurückreichen. Die großen Handelsherren des späten Mittelalters und der Neuzeit, bis an die Wende des 19. Jahrhunderts, die ihre Sitze in den alten Hansa- und Hafenstädten, wie Hamburg, Bremen, Lübeck, Wismar, Rostock, oder in den Zentren des Überlandhandels, in Köln, Frankfurt, Nürnberg, Magdeburg, hatten, vereinigten in ihren mächtigen alten Häusern Wohnung und Erwerbsquelle. In ihnen befanden sich im Erdgeschoß, bisweilen noch im ersten Obergeschoß, das Kontor, das Zimmer des Chefs, die Kasse, die Schreibstube, während die oberen Stockwerke die Wohnräume enthielten; über den Hof gelangte man mit wenigen Schritten in die Speicher und Gewölbe, wo die aus fernen Weltteilen eingeführten Waren lagerten, oder zu den Fabrikationsräumen. Doch der Aufschwung des Handels, Gewerbes und Verkehrs wie die Ausdehnung der Städte vertrieb die Handelsherren aus den Wohnungen in ihren Stadthäusern, deren Räume ihnen zu eng, altmodisch und unbequem wurden, in die vornehmeren Außenviertel. Die immer mehr zunehmende Ausdehnung der Warenlager, wie der immer größer werdende Verkehr zwang, die Speicher und Silos unmittelbar an die Wasserstraßen oder an die großen Linien des Landverkehrs, die Fabriken an die Peripherie der Städte zu verlegen, wo das Terrain billiger und größer zur Erweiterung der Anlagen war. Allein die Büros und Kontore blieben in den alten Häusern zurück und dehnten sich über die Wohnungen, ebenso wie Geschäfts-, Fabrik- und Lagerräume aus. Dieser Vorgang ist mehr oder weniger in allen Großstädten zu beobachten, die einen lebhaften Verkehr, Handel und Gewerbetleiß haben. So findet man noch heute vielfach im Zentrum, z. B. Berlins oder Hamburgs, ältere Häuser, in denen die Wohnungen vollständig zu Büroräumen umgewandelt sind, sei es für Exportgeschäfte, Agenturen, Vertretungen auswärtiger Firmen oder für die Kontore größerer Fabriken, ganzer Industriezweige, ferner für Syndikate, Versicherungen, Gesellschaften der verschiedensten Zwecke, Rechtsanwalts-

kanzleien usw. Ebenso aber sind derartige Räume auch in den oberen Stockwerken größerer Geschäftshäuser untergebracht. In allen diesen Fällen aber entsprechen die Baulichkeiten recht wenig den Bedürfnissen jener Unternehmungen. Denn die wichtigsten Bedingungen für Büroräume: große, helle, luftige Räume, bequeme, aufwendige, gut verteilte Treppenhäuser, ausreichende Aufzugsanlagen, reichliche Toiletten und Waschgelegenheiten für zahlreiches Personal können diese alten, ihrem Gebrauch entzogenen Wohnhäuser in keiner Weise erfüllen. Die meist nicht großen Zimmer haben oft — man denke nur an die »Berliner Zimmer« — Fenster, die den Anforderungen an moderne Wohnräume kaum genügen, geschweige denn für Räumlichkeiten, wie Kontore ausreichen, in denen zahlreiche Angestellte Schreib-, Zeichen- und ähnliche Arbeiten verrichten. Die Treppen sind für stärkeren Verkehr zu schmal und häufig dunkel, Fahrstühle sind nicht vorhanden, kurz diese Wohnhäuser lassen alle Erfordernisse moderner Büroräume vermissen. Aber auch die neueren Engrosgeschäftshäuser, in deren oberen Etagen oft Büros untergebracht sind, genügen den Anforderungen nicht; die Bedingung nach hinreichender Anzahl Treppen, Aufzüge usw. ist zwar erfüllt, ebenso die nach Größe und Helligkeit der Räume; aber gerade hier mußten eben die anderen Erfordernisse des Engroshandels zu Lösungen führen, die den Zwecken der Kontore nicht entsprechen. Für die großen Räume der Geschäftshäuser sind, um ihnen die notwendige Beleuchtung zu geben, breite, hohe und möglichst ungeteilte Fenster nötig, die nur durch Pfeiler von einander getrennt werden. Für eine zweckmäßige Unterbringung von Büros in derartigen Geschäftshäusern sind diese großen Fenster ungemein störend, da die Zwischenwände, die in eigentlichen Geschäftshäusern meist fehlen, wenn sie den Pfeilerentfernungen entsprechend aufgestellt würden, zu große Kontore ergäben; wenn die Räume aber verkleinert würden, so müßten die Wände gegen die Glasscheiben stoßen, was in vieler Beziehung unmöglich wäre. Auch die Anlage der Treppen, Aufzüge und Toiletten entspricht oft nicht den Erfordernissen der Büro. Man hat deshalb in neuerer Zeit diesen Mißhelligkeiten bei der Unterbringung von Kontoren und Büros dadurch abzuhelpen gesucht, daß man bei Neuerrichtung von Handelsbauten diese besonders für Bürozwcke nötigen Grundrißanordnungen, Einrichtungen und Anlagen und somit vollständige Büro- oder Kontorhäuser schuf. In Deutschland ist hiermit Hamburg vorangegangen, wo bereits im Jahre 1885 der Dovenhof für Bürozwcke erbaut wurde, und wo sich auch heute noch die besten und zahlreichsten Bürohäuser befinden. Auch Bremen, Frankfurt a. M., Hannover, Düsseldorf folgten bald, während in Berlin das Bürohaus verhältnismäßig spät Eingang und erst in den letzten 4—5 Jahren weitere Verbreitung fand. Die Idee des Bürohauses selbst stammt aus London, von wo sie nach den amerikanischen Großstädten verpflanzt wurde und dann nach Deutschland kam. In London bestehen ganze Straßen der City, z. B. die Wall-Street, fast nur aus Bürohäusern, die bedeutende Größe und hunderte von Zimmern, einzeln und zusammenhängend an langen, hell erleuchteten Fluren zu Bürozwcken haben.

Die erste Bedingung bei der Grundrißprojektierung eines Bürohauses ist die Möglichkeit, die Räume je nach Erfordernis einteilen und vergrößern oder verkleinern zu können. Es muß deshalb von der Aufstellung fester Wände und Aufteilung in verschieden große Räume abgesehen werden. Anfangs wurden allerdings die Bürohäuser so projektiert und auch so errichtet, daß von vornherein Räume geschaffen wurden, die nach Größe, Lage und Zusammenhang den durchschnittlichen Bedürfnissen von Büros zu verschiedensten Zwecken genügten. Das führte aber vielfach zu Unzuträglichkeiten, da eben jedes Büro anders geartete Räumlichkeiten in den verschiedensten Größen braucht. Dient das Bürohaus einem ganz bestimmten Zweck, wird der ganze Bau im Auftrage einer einzigen Firma oder eines Unternehmens für deren eigenen Gebrauch errichtet, dann liegen die Bedingungen der Grundrißlösungen von vornherein fest und das Gebäude wird gleich diesen Bedingungen entsprechend hergestellt. Dies ist stets bei allen jenen großen Unternehmungen, wie bei den Großbanken, Versicherungen, großen Aktiengesellschaften, der Fall, deren Bauten weniger in die Kategorie der Bürohäuser als in die der Verwaltungsgebäude gehören. Bei den modernen Bürohäusern, die für die verschiedensten Zwecke und für eine größere Anzahl Mieter eingerichtet werden müssen, ist man heute von einer Aufteilung der großen Etagen in einzelne Räume vor der Vermietung vollständig abgekommen; man ist vielmehr darauf bedacht, die Stockwerke möglichst durch keine festen Wände zu trennen, noch eine Aufteilung durch eine größere Anzahl Pfeiler zu erschweren. Das ganze Gebäude wird zunächst in jeder Etage als ein einziger großer Raum behandelt, der dann je nach Bedarf in beliebig viele und große Einzelräume und Zimmer aufgeteilt werden kann. Aus diesen Gründen müssen auch die tragenden Pfeiler auf die geringste Zahl und den kleinsten Querschnitt beschränkt werden, damit sie in den Einzelräumen nicht störend wirken. Ferner muß die Möglichkeit gegeben sein, daß die Zwischenwände stets an den Straßen- und Hoffronten auf einen Pfeiler und nicht gegen die Glasfenster stoßen. Es ist deshalb erforderlich, statt einer großen Spiegelscheibe, wie bei großen Geschäftshausfenstern, deren Achsenentfernungen oft 4 und 5 m betragen, eine Anzahl kleinerer Fenster anzulegen, deren Achsen nur etwa 2 m voneinander entfernt sind, und die der architektonischen Wirkung wegen zu vier und mehr als gekuppelte Fenster zusammengeschlossen werden können. Die trennenden Fensterpfosten dürfen nicht aus Holz, sondern müssen aus Stein sein, damit der Anschluß der gewöhnlich ohne Putz 5—7 cm starken Zwischenwände ein guter ist. Wie sehr diese von innen aus bedingte Fenstereinstellung auf die Architektur des Bürohauses gewirkt hat, soll noch erörtert werden. Aus dieser Möglichkeit, bei dem Bürohaus die Aufteilung der Räume und das Stellen der Wände ganz nach Belieben und Erfordernissen zu bewirken, hat sich der auch wirtschaftlich wichtige Grundsatz herausgebildet, die Büroräume — auch bei Geschäftshäusern ist dies schon vielfach der Fall — nicht nach der Größe und Zahl der Räume, sondern nach der Anzahl der Quadratmeter Bodenfläche zu mieten und



zu bezahlen, wozu noch ein bestimmter prozentualer Aufschlag für Heizung, Licht, Reinigung usw. kommt. Die Aufteilung der Etagen selbst in Einzelräume ist für jeden Fall verschieden; allgemeiner Grundsatz ist es, jedem Zimmer, wenn irgend angängig, einen direkten Zugang von einem durch das ganze Stockwerk führenden Korridor zu geben, der möglichst direkt von einem Lichthofe aus, andernfalls durch oben in den Teilungswänden angebrachte große Oberlichter beleuchtet wird. Diese Korridore nehmen ihren Anfang an einem Treppenhause und führen bei großen Bürohäusern zwischen den einzelnen Räumen, die beiderseitig von ihnen an Straßen- und Hoffronten liegen, bis zu einer anderen Treppe. Sind in jeder Etage nur Büroräume einer Firma untergebracht, so genügt es, einen Abschluß der Flure nach den Treppenhäusern hin zu bewirken, andernfalls wird man, um jede Gruppe von Büros in sich geschlossen zu halten, von den allgemeinen Fluren nur eine Tür zu den betreffenden Räumen machen und zur Verbindung der einzelnen Zimmer noch einen schmalen, vielleicht nur 1 m breiten Korridor anlegen, der, auf 1,50 m erweitert, als Vor- und Warteraum dienen kann. Größere Räume, z. B. Sitzungszimmer, können bei dieser Anlage leicht ohne jede Schwierigkeit überall disponiert werden, wie überhaupt den verschiedensten Grundrißmöglichkeiten keine Hindernisse entgegenreten.

Wenn also die Einteilung der Einzelräume beim Bau des Bürohauses noch nicht zu erfolgen braucht, obwohl sie beim Projektieren sehr wohl erwogen werden muß, so sind eine Anzahl Räume und Einrichtungen, die der allgemeinen Benutzung dienen, von vornherein anzuordnen. Das sind zunächst alle Anlagen für den Verkehr innerhalb und zwischen den einzelnen Geschossen des Hauses: Vestibül, Vorhallen, große Flure, Treppenhäuser, Aufzüge, Paternoster, ferner Toiletten und Waschräume, Maschinen-, Heiz-, Motorräume im Keller, Aktengestelle im Dachboden. Auf die Anlagen und Ausgestaltung der Räume und Einrichtungen für den Verkehr wird in den modernen Bürohäusern eine ganz besondere Sorgfalt gelegt; sind sie ja auch die einzigen Räume, in denen größere Raumentfaltung und Raumkunst möglich ist, da die eigentlichen Kontorräume auf die geringsten Abmessungen beschränkt und nur sehr einfach ausgestattet werden. Besonders in den neuesten Hamburger und Berliner Bürohäusern findet man eine großzügige und aufwendige Ausbildung dieser gemeinsamen Vorräume, die fast an Verschwendung grenzt. Ihre erste Bedingung ist natürlich eine möglichst günstige Zentrallage für alle Büros im Hause. Andererseits dürfen sie aber auch nirgends irgendwie störend in die Gesamtanlage der Büroräume eingreifen. In großen Bürohäusern finden sich Vorhallen nicht nur im Erdgeschoß im Anschluß an das Vestibül, sondern wiederholen sich in ähnlicher Art und Weise in sämtlichen Geschossen. Besonders die Treppenpodeste werden in den Stockwerken häufig zu großen, bisweilen von Lichthöfen noch besonders erleuchteten Vorplätzen erweitert, von denen aus nach den verschiedenen Flügeln die Flure zu den Büros gehen. Ebenso werden die Korridore an den Kreuzungs- und Schnittpunkten, aber auch an anderen

Stellen, z. B. vor Lichthöfen, vorplatzartig erweitert und als Hallen ausgestaltet. Auf diese Weise finden sich öfters verhältnismäßig große Vorräume, die mit der sonstigen Ökonomie des Geschäftshausbaues nicht übereinzustimmen scheinen. Das Beispiel aus dem Berliner Kaufmannshaus (Haus Potsdam) zeigt den großen Zug derartiger Anlagen. In Hamburg und in dem neuen Piccadillyhaus in Berlin ist man sogar noch weiter gegangen und hat als Zentralraum des ganzen Baues eine große Kuppelhalle angeordnet, die, mit Oberlicht versehen, durch sämtliche Geschosse reicht. Groß und aufwendig sind auch die Haupttreppen, die meist dreiarstig mit einem oder mehreren Aufzügen im Treppenauge, bisweilen aber auch in geschwungenen Formen emporgeführt werden, während die Nebentreppen kleiner und einfacher sind. Die Verteilung der Personenfahrstühle — die Zahl der Lasten- und Warenaufzüge ist im Bürohaus im Verhältnis zu den Engroshäusern gering — ist verschieden; bei kleineren Anlagen sind sie im Treppenhaus oder neben ihm untergebracht, bei großen über das ganze Gebäude verstreut. In amerikanischen Bürohäusern mit ihren zahlreichen Stockwerken findet sich meist eine Anzahl Aufzüge nebeneinander, von denen einige in allen Etagen halten, andere wieder durch die untersten Geschosse hindurchfahren, ohne zu halten, um nur den Verkehr zu und zwischen den obersten Stockwerken zu vermitteln. Neben den Fahrstühlen haben sich in den Kontorhäusern mehr als in allen andern Handelsgebäuden die Paternosterwerke eingeführt, die aus Hamburg nach den anderen Hansastädten kamen, in Preußen zuerst in Danzig, jetzt auch in Berlin in den neuesten Bürohäusern eingerichtet werden. Sie leisten in diesen Gebäuden wichtige Dienste, in denen eine große Anzahl Angestellter und anderer mit ihrem Gebrauch vertrauter Personen befördert werden muß, die aber das große Publikum kaum betritt. Von Bedeutung für die Bürohäuser ist die Anlage einer Anzahl Aktenfahrstühle, die von den Büroräumen nach dem Dachgeschoß führen, wo die sogenannten Aktenböden untergebracht sind. Die Anlage dieser Böden, die zur Aufbewahrung alter, aber wichtiger Akten dienen, wird meist ebenso wie die der Büroräume erst nach Wunsch hergestellt. Die Räume (vgl. Abb. 320, Elbhof in Hamburg) haben eine Größe von etwa 2,5 bis 3 m  $\times$  3,5 bis 4 m, müssen alle gegeneinander abgeschlossen und durch Dachfenster oder Oberlichter hell erleuchtet sein. Feuer-sichere Wände und Abschlüsse durch Feuertüren sind unbedingt erforderlich.

Neben den Treppen, Aufzügen, Vorhallen usw. gehören auch die Toiletten und Waschräume zu denjenigen Einrichtungen des Bürohauses, die für alle Mieter gemeinsam sind und ohne Rücksicht auf eine weitere beliebige Einteilung schon beim Bau sorgfältig angelegt werden müssen. Auch bei ihnen ist es nötig, sie so anzuordnen, daß sie bei kleineren Bauten möglichst zentral im Hause, bei größeren auf verschiedene Stellen gut verteilt werden, um von allen Seiten des Gebäudes leicht erreichbar zu sein, ferner daß sie möglichst wenig gut vermietbaren Platz fortnehmen. Sie werden deshalb gewöhnlich neben den Treppenhäusern, von deren Vorräumen aus zugänglich, angeordnet und oft an kleinere Lichthöfe gelegt. Die

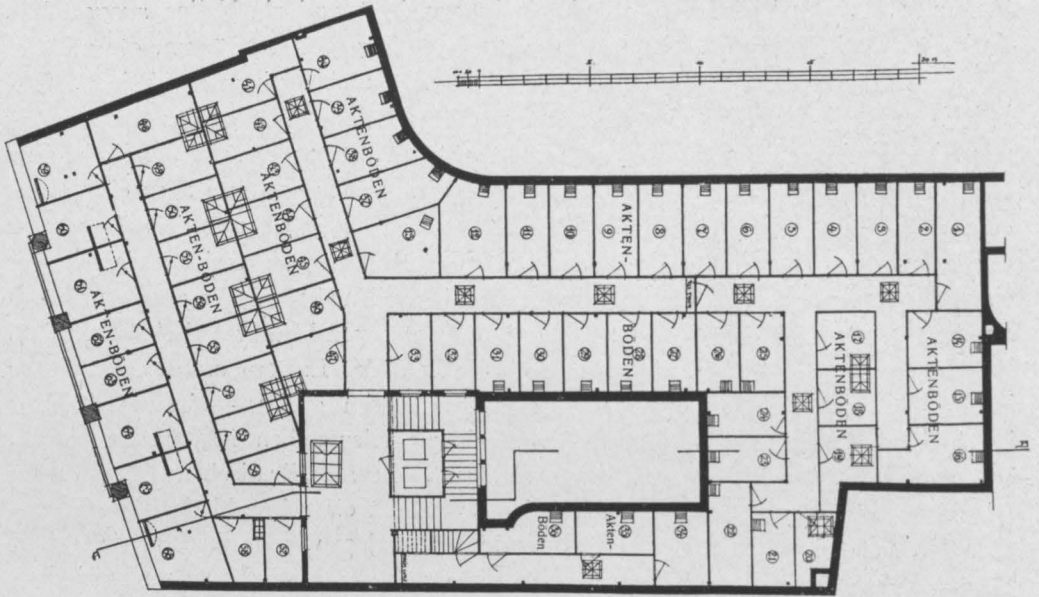


Abb. 320. Elbhof-Hamburg. Aktenböden. Arch. C. Walter Martens-Hamburg\*).

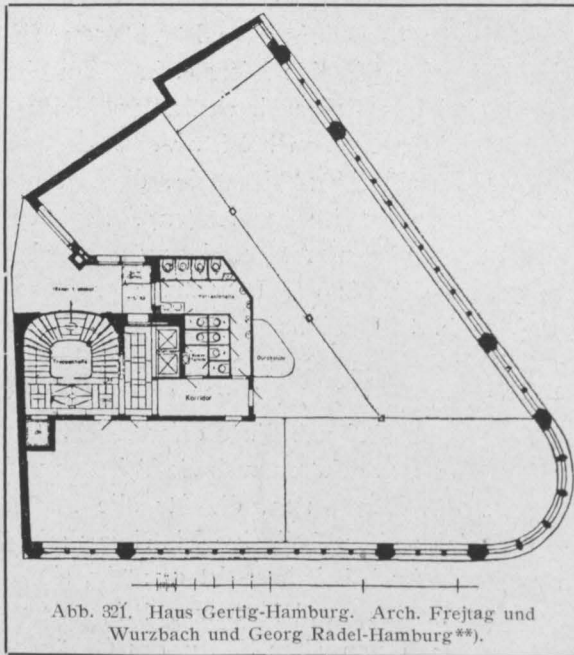


Abb. 321. Haus Gertig-Hamburg. Arch. Freitag und Wurzbach und Georg Radel-Hamburg\*\*).

Anzahl der erforderlichen Toiletten vorher zu bestimmen, ist schwer, da man die Zahl der Angestellten nicht kennt. Erfahrungsgemäß rechnet man aber auf zirka 50 qm vermietbare Fläche eine Toilette. Da in Bürohäusern auch ein zahlreiches weibliches Personal beschäftigt zu werden pflegt, sind die Toiletten und Waschräume nach den Geschlechtern zu trennen.

Das Erdgeschoß ist verschieden gestaltet, je nachdem ob es ebenfalls nur Büros oder noch andere Räume enthalten soll. Meist — das gilt vor allem von Berlin werden — im Parterre Detailläden untergebracht, deren Anlage sich

von denjenigen in Engrosgeschäftshäusern nicht unterscheidet. Für das Bürohaus ist der Eingang ebenso wie Treppen und alle andern Einrichtungen dann vollständig getrennt von den Läden. Das Gleiche gilt natürlich auch, wenn sich im Büro-

\*) Aus Profanbau 1906. J. J. Arndt-Leipzig.

\*\*) Aus Architektur d. XX. Jahrh. 1909. Ernst Wasmuth A.-G. Berlin.

haus noch andere Räumlichkeiten befinden, wie Cafés, Restaurants oder Engrosgeschäfte, wenn auch in dem zuletzt genannten Fall die Treppen häufig die gleichen sind. Befinden sich im Parterre ebenfalls nur Büroräume, so sind ihre Anlagen und Einrichtungen dieselben wie in den oberen Geschossen. Einen kleinen Teil des Erdgeschosses nimmt die Portierwohnung ein, die aus ein bis zwei Stuben, Küche und Nebengelaß besteht. Eine Durchfahrt ist in den seltensten Fällen im Bürohaus anzulegen — in Berlin nur, wenn der Bau tiefer als 35 m ist —, da ein Lastenverkehr und -transport selten stattfindet. Die Kellerräume der Bürohäuser werden ebenso wie die der Geschäftshäuser als Lager wie als Heizkeller benutzt, sonst enthalten sie keine besonderen Anlagen vor den übrigen Handelsbauten.

Was die konstruktive und technische Einrichtung des Kontorhauses anbetrifft, so unterscheidet sie sich nicht von denen der andern Geschäftshäuser. Auch die Bürohäuser müssen durchgängig feuerfest erbaut sein; tragende Pfeiler und Deckenkonstruktionen werden in umhülltem Eisen oder vielfach in Beton oder Eisenbeton ausgeführt; als Decken sind nur feste Steineisen- gewölbte oder Betondecken zulässig. Auch die Zwischenwände müssen wenigstens feuersicher sein; es werden unter anderem Lugino-, Rabitz- und Monier, selten doppelseitig verputzte Holzwände verwendet. Sicherheitsvorrichtungen für Feuersgefahr sind in Bürohäusern ebenso wie die maschinellen Anlagen in nichts von denen verschieden, wie sie die Waren- und Kaufhäuser haben. Zu Beleuchtungszwecken dienen in den Bürohäusern vorzugsweise elektrische Glühlampen, daneben verwendet man aber auch vielfach, besonders in großen Räumen, die indirekte Beleuchtung, bei der von großen, sehr lichtstarken Bogenlampen das Licht nicht nach unten, sondern nach oben gegen die Decke geworfen wird, von wo es dann auf die Schreibtische reflektiert wird. Voraussetzung hierfür ist eine glatte schneeweiße Decke, die nur wenige Strahlen absorbiert und bei der möglichst das ganze Licht reflektiert wird. Zur Beförderung von Briefen, Rechnungen, Papieren verwendet man in großen Büros die sogenannte Seilpost, bei der nach dem Prinzip der Schwebbahnen ein kleiner Wagen, in dem das Papier liegt, auf durch das ganze Büro gespannten Drähten hin und her läuft. In ähnlicher Weise werden Papiere auch zwischen zwei Stockwerken transportiert. Auch die beim Warenhause bereits beschriebene Rohrpost findet für Briefbeförderung in Bürohäusern Verwendung. Eine sehr bequeme Einrichtung ist die der Briefschächte, die vom obersten Stock bis ins Parterre führen und in jeder Etage, gewöhnlich im Treppenhaus, einen Einwurf haben. Im Erdgeschoß mündet dieser Schacht in einen Briefkasten, der entweder vom Postboten oder einem Angestellten des Hauses entleert wird. Zur Reinigung der Kontorräume erhalten die Bürohäuser Vakuumanlagen, deren Maschinerien sich im Keller befinden, ferner Müll- und Papierschächte, durch die die Abfälle unmittelbar von den oberen Räumen in die Keller befördert werden. Gegen die Gefahr eines Einbruches besitzen die Bürohäuser Sicherheitsvorrichtungen in Gestalt von Zimmertresoren, die in den Wänden eingemauert sind, oder von größeren Haustresors in



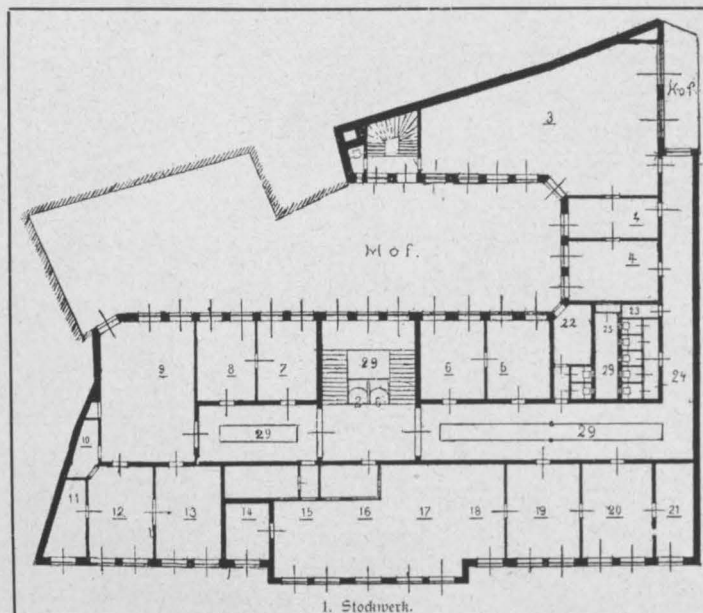


Abb. 322. Dovenhof-Hamburg. Arch. Martin Haller-Hamburg\*).

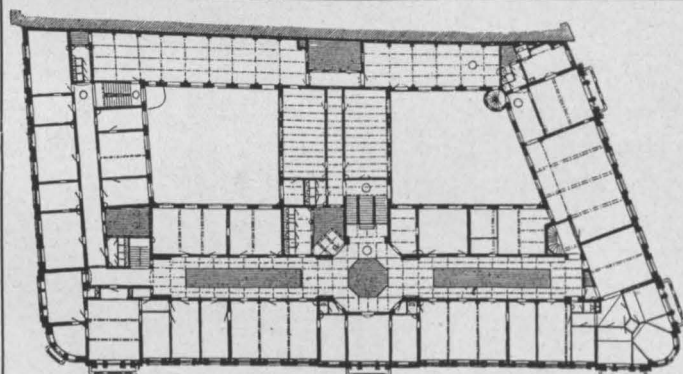


Abb. 323. Artushof-Hamburg. Arch. Schomburg und Winkler-Hamburg\*\*).

den Kellern. Die Einrichtungen der Büroräume selbst, d. h. die Regale, Schreibtische, Schränke, sind verschieden und entsprechen stets den besonderen Wünschen. Im allgemeinen werden sie auch nicht von dem den Bau entwerfenden Architekten hergestellt, sondern sind Privateinrichtungen der Mieter; wichtig für die Büros ist es aber jedenfalls, die Wandflächen in breite, nur wenig tiefe Schränke aufzuteilen, in denen die zahlreichen Akten, Briefe usw. untergebracht werden können.

Das älteste, große Geschäftshaus, das in Deutschland nur zur Unterbringung einer großen Anzahl Kontore errichtet wurde, ist der Dovenhof in Hamburg (Abb. 322). Das Haus wurde im Jahre 1885 bis 1886 nach dem Vorbilde

der großen Kontorhäuser in England und Amerika von dem Architekten Martin Haller errichtet und zeigte zum erstenmal die charakteristischen Eigenarten dieser Gebäude, durch die sie sich von andern Handelsbauten unterscheiden. Der Dovenhof, der mit seiner Grundfläche von 3000 qm auch heute noch zu den größten Bürohäusern gehört, liegt an drei Straßen im Mittelpunkt des Hamburger Geschäftsviertels. Die Disposition seiner Räume ist so, daß die Büros die drei Fronten, den an das Nachbargrundstück grenzenden Bauteil sowie einen Verbindungstrakt zwischen Vorder- und Hintergebäude einnehmen. Durch diesen Mittelflügel sind zwei große Höfe entstanden, an denen eine Anzahl Büros, ferner die Haupt- und zwei Nebentreppen sowie Toiletten und Waschräume liegen. Zwei weitere Treppen sowie

\*) Aus Deutsche Bauzeitung 1887. Berlin.

\*\*) Aus Baugewerkszeitung 1895.

sonstige Nebenräume werden durch mehrere Lichthöfe erhellt. Das Interessanteste an diesem Gebäude ist der große, breite Wandelgang, der sich im Hauptgebäudeteil von der durch das ganze Haus reichenden Oberlichthalle, die vor der Haupttreppe liegt, nach beiden Seiten in einer Breite von 6 m erstreckt. Dieser Wandelgang ist von oben her durch Oberlicht erleuchtet, das durch sämtliche Geschosse geht; die Etagenflure sind galerieartig um dieses Oberlicht herumgeführt. In derselben Weise sind auch die Etagengalerien in der großen Oberlichthalle angeordnet. Es sei hierbei an die auf S. 56 besprochene Anlage der Querarme und Oberlichtkuppeln in den Kaufhallen zu Petersburg erinnert. Auch sonst ist für eine genügende Erhellung der Flure durch Lichthöfe und -Schächte ausreichend gesorgt. In einem Teil des Erdgeschosses ist ein Café untergebracht, in einem andern Räume für die Post, während der größte Teil auch des Parterres Geschäfts- und Büro Zwecken dient.

Ebenfalls eines der älteren Typen des Hamburger Bürohauses stellt der 1893 bis 1894 von Architekt Schomburg und Winkler erbaute Artushof dar (Abb. 323). Das Gebäude besteht aus einem großen Vorderhaus, das eine Front von ca. 44 m und eine Tiefe von 16 m hat und einem durch einen kleinen Flügelbau mit ihm in Verbindung stehenden Hinterhaus, das vorzugsweise als Musterlager dient. Im Vorderhause befinden sich im Parterre acht sehr tiefe Läden, die mit einer Ausnahme sämtlich bis zum Hofe reichen und zu denen unmittelbar darunterliegende Keller gehören. In der Mittelachse des Gebäudes ist der Eingang mit dem Vestibül angeordnet, von dem aus das Haupttreppenhaus zu erreichen ist, in dessen Auge ein Paternosterwerk liegt. Ein zweites Treppenhaus befindet sich in dem hinteren Lagerhaus; die Obergeschosse enthalten in jeder Etage 18 Büroräume, die nach dem Vorbilde des Dovenhofes fast alle an durch Oberlicht erleuchteten Korridoren liegen. Ein Teil der Büros ist zu einer ganzen Gruppe vereinigt, zu ihnen gehört ein rings von dicken Wänden umgebener Tresorraum. Die Toiletten und Garderoben sind sämtlich in die tote Ecke verlegt und um einen Lichthof gruppiert. Das Kellergeschoß enthält die Heizungs- und eine Anzahl Lagerräume, das Dachgeschoß hauptsächlich Aktenkammern.

In neuerer Zeit ist die Zahl der Hamburger Kontorhäuser außerordentlich vermehrt worden; es hat sich ein Typ herausgebildet, der zwar je nach Lage und Größe des betreffenden Gebäudes abgeändert wird, im wesentlichen aber immer das gleiche zeigt. Dieser Typus stellt sich im allgemeinen folgendermaßen dar. Im Erdgeschoß befindet sich entweder in der Mittelachse des Gebäudes oder an einem Seitengiebel der Haupteingang mit dem unteren Vestibül, von dem eine breite Treppe in das Hochparterre und zur eigentlichen Treppenhausvorhalle führt. Hier liegt die zwei- oder dreiarmlige Haupttreppe, die ihre Beleuchtung außer von einem Hof oder wenigstens Lichthof auch noch von oben durch ein Deckenoberlicht erhält. Das Treppenauge ist fast niemals für Aufzüge ausgenutzt; diese sind vielmehr seitlich von der Treppe oder dem Treppenanfange gegenüber angeordnet. Stets ist wenigstens

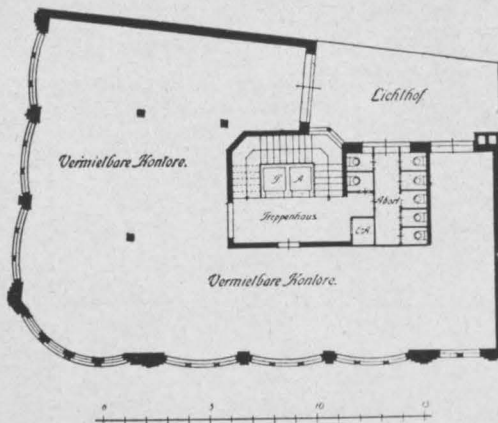


Abb. 324. Roddatzhaus-Hamburg.  
Arch. G. Henri Grell-Hamburg \*).

ein Paternosterwerk und ein Personenaufzug vorhanden, der auch für Lastenbeförderung eingerichtet ist. Diese Anlage des Haupttreppenhauses mit den Aufzügen und dem Vorplatz wiederholt sich in sämtlichen Geschossen. An sie schließen sich an beiden oder nur einer Seite die Toiletten und Waschräume an. Sie bilden mit Treppenhaus und Vorraum eine in sich geschlossene Masse, um die sich an Straßen- und Hoffronten die Kontorräume gruppieren. Diese bilden also nur einen einzigen großen, offenen, ungeteilten Geschäftsraum. Merkwürdig erscheint es, daß

die Haupttreppe, im Hamburger Kontorhaus das einzige feuerfeste Treppenhaus, oft überhaupt die einzige Treppe ist, daß Nebentreppen sich nur bei ganz großen Anlagen finden.

Zu den kleineren Hamburger Kontorhäusern gehören unter vielen andern das Brüggehaus, das Cremonahaus, der Georgshof, das Haus Pinçon, das Haus Gertig (Abb. 321). Während die übrigen eingebaut sind, liegt das zuletzt genannte Bürohaus an dem ziemlich spitzen Schnittpunkt zweier Straßen. Es war deshalb möglich, durch Verlegung des Einganges, Treppenhauses, Vorplatzes, der Aufzüge usw. an die Nachbargrenze und Gruppierung um einen kleinen, offenen Lichthof einen bei verhältnismäßig geringer Grundfläche großen Raum für Kontore zu erhalten, der infolge seiner Lage an drei Straßen eine sehr gute Beleuchtung hat. Das Gebäude, das sechs ausnutzbare Geschosse besitzt, enthält im Erdgeschoß, wie viele Hamburger Kontorhäuser, Läden, im ersten Obergeschoß teilweise große Geschäftsräume.

Dieselbe Anordnung des Grundrisses zeigt das ebenfalls von dem Architekten Henri Grell erbauten Roddatzhaus (Abb. 324). Von vollständig eingebauten Kontorhäusern sei der Georgshof von Architekt Fischer am Georgsplatz (Abb. 325) genannt, bei dem das Treppenhaus und die anderen oben besprochenen Räume in der Ecke liegen, die das Vorderhaus und der Seitenflügel bilden. Es ergeben sich hier also zwei voneinander durch diese Anlage getrennte Bauteile für Kontore, einer an der Straßenfront und einer am Hof.

Eine ähnliche Trennung finden wir auch bei solchen Bürohäusern, die wie das Haus Pinçon (Architekt Freitag und Wurzbach, Abb. 326), und das Cremonahaus (Architekt Blohm, Abb. 327) mit Vorder- und Rückfront an Straßen liegen und nur zweiseitig angebaut sind. Bei ihnen befindet sich der, nennen wir ihn, allgemeine Teil des Hauses, genau in der Mitte des Gebäudes, — beim Haus Pinçon

\*) Aus Profanbau 1910. J. J. Arndt-Leipzig.

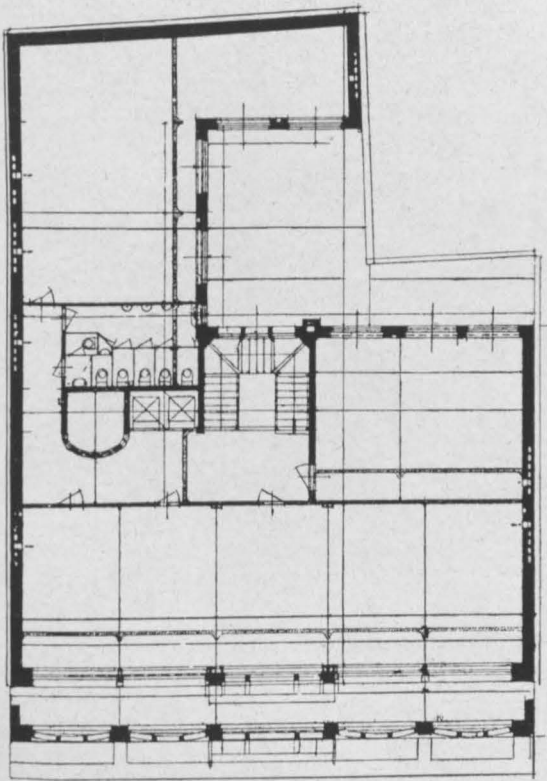


Abb. 325. Georgshof-Hamburg. Arch. Wilhelm-Fischer-Hamburg\*).

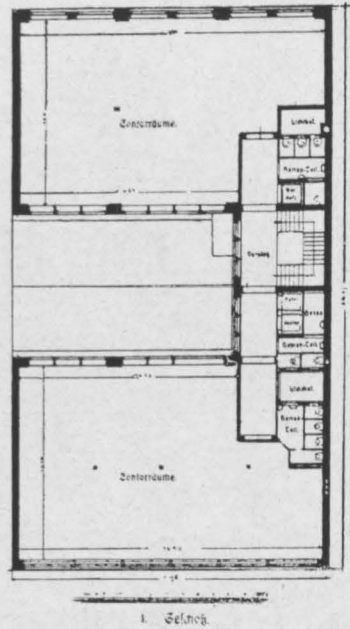


Abb. 326. Haus Pinçon-Hamburg. Arch. Freitag und Wurzbach-Hamburg\*\*).

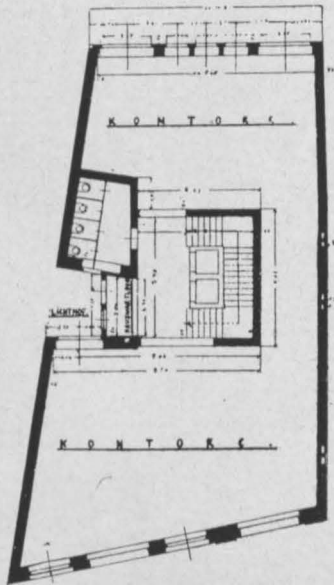


Abb. 327. Cremonahaus-Hamburg. Arch. Gustav C. E. Blohm-Hamburg\*).

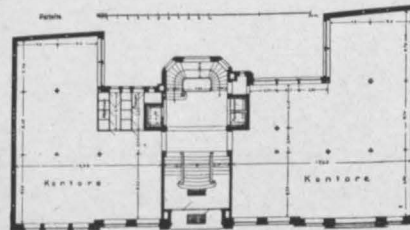
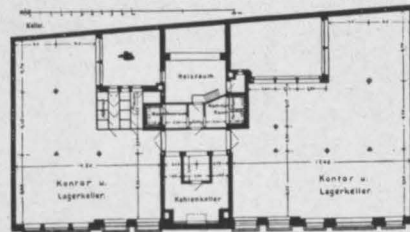


Abb. 328, 329. Brüggehaus-Hamburg. Arch. Franz Bach-Hamburg\*\*).

\*) Aus Der Baumeister 1910. Georg D. W. Callwey-Berlin.

\*\*) Aus Profanbau 1906. J. J. Arndt-Berlin.





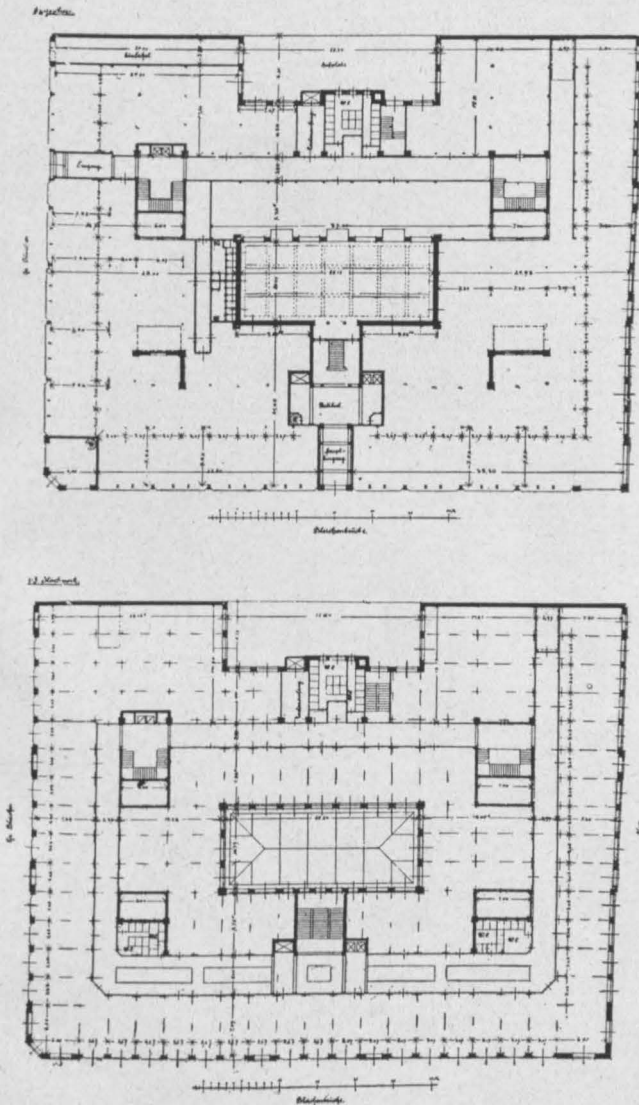


Abb. 332, 333. Kaufmannshaus-Hamburg. Arch. Hugo Stammann und Zinnow-Hamburg \*).

gezeichnete Beleuchtung gibt. Die beiden andern Treppenhäuser werden nur von Lichthöfen erhellt, ebenso wie teilweise die Toiletten und Waschräume, die sich hier gesondert von den Treppenhäusern auf den ganzen Bau verteilen. Die drei Treppen und ebenso die Toilettenanlagen werden durch einen durch das ganze Gebäude geführten ca. 3 m breiten Korridor verbunden, der sich in dem Bauteil parallel zur Bleichenbrücke zu einem durch Oberlicht beleuchteten Wandelgang von 5 m Breite erweitert. Dieser Wandelgang gibt zusammen mit

Das größte Kontorhaus Hamburgs ist das von Stammann und Zinnow errichtete Kaufmannshaus (Abb. 332, 333); es umfaßt ca. 4600 qm und liegt an zwei Straßen und einem Fleet, während sich an der angebauten Seite ein ca. 200 qm großer Hof befindet. Gemäß seiner beträchtlichen Ausdehnung konnte für das Kaufmannshaus eine Treppe nicht genügen, es besitzt deren drei, von denen die eigentliche Haupttreppe von der »Bleichenbrücke« aus durch Vestibül und Vorhalle zu erreichen ist, während die beiden anderen ebenfalls dreiarmligen Treppenhäuser in dem Bauteil an der andern Straßenfront und in dem Teil am Fleet liegen und ebenfalls Vestibül, Vorhalle und Aufzüge aufweisen. Das Interessanteste an dem Bauwerk ist die 300 qm große Zentralhalle in der Mitte des Gebäudes, die über dem Erdgeschoß mit Glas überdeckt ist und dem Haupttreppenhaus und den sie umgebenden Kontorräumen eine aus-

\*) Aus Der Baumeister 1910. Georg D. W. Callwey-Leipzig.

dem Haupttreppenhaus und den Vestibülen dem ganzen Bau einen sehr repräsentativen Charakter, wie er im allgemeinen den gewöhnlichen Kontorhäusern nicht eigen ist.

Viel später als in Hamburg ist man in Berlin an die Errichtung selbständiger Bürohäuser gegangen. Der reine Geschäftshausbau, der in der Reichshauptstadt zuerst entstand und auch seine Ausbildung erhielt, hatte lange Zeit allein eine so vorherrschende Stellung unter den Handelsbauten inne, daß wohl noch über ein Jahrzehnt verging, ehe das Bürohaus von seiner Pflanzstätte von Hamburg nach Berlin kam. Bürohäuser, die nur diesem Zwecke dienen, und weder umgebaute Wohnhäuser noch Geschäftshäuser sind, gibt es in Berlin erst seit etwa 4—5 Jahren und auch diese sind bis heute fast völlig nach Hamburger Vorbildern eingerichtet, natürlich mit Berücksichtigung der besonderen Berliner Verhältnisse und Baupolizeibestimmungen. Ein Hauptunterschied zwischen Berliner und Hamburger Bürohäusern liegt in der Anlage mehrerer, mindestens dreier feuerfester Treppenhäuser selbst in kleinen Gebäuden, während in Hamburg auch bei größeren Häusern eine Treppe genügt. Auch die Hofflächen sind in Berlin nach den gültigen Bauordnungen viel größer und demgemäß die an Höfen liegenden Büroräume zahlreicher. Ferner werden Toiletten und Waschräume vielfach, wenn auch nicht immer, gesondert von den Treppenhäusern an Lichthöfe gelegt. Die sonstigen Anordnungen und Einrichtungen, wie Haupttreppe, Vorhalle, Vestibül, Aufzüge, Paternoster, sind meist nach Hamburger Vorbild ohne wesentliche Unterscheidungen.

Unter den modernsten Bürohäusern Berlins, die in den letzten zwei Jahren erbaut wurden, ist wohl das größte das Fuggerhaus in der Linkstraße von Architekt Leschnitzer (Abb. 334). Das Grundstück hat eine Fläche von über 2090 qm, von denen 420 qm unterkellerte Hofflächen sind. Die Kellerräume stehen ebenso wie die übrigen durch eine sanft ansteigende Zufahrt mit der Straße in direkter Verbindung. Ein Teil des Erdgeschosses enthält Läden, das ganze übrige Gebäude ist für Büro Zwecke eingerichtet. Der Haupteingang befindet sich an der abgerundeten Ecke des Hauses. Durch eine offene Vorhalle erreicht man ein großes Vestibül von ovaler Form, an das sich in der Achse des Einganges die große halbkreisförmig in den Hof einschneidende Haupttreppe anschließt. Rechts und links von dem Vorplatz finden sich in vorn offenen Schächten auf der einen Seite ein Paternoster, auf der anderen Seite zwei Fahrstühle mit Druckknopfsteuerung für Personen, während in einem der kleinen Lichthöfe, an dem eine runde Nebentreppe liegt, ein Lastenaufzug angelegt ist. Zwei weitere kleine Lichthöfe sorgen für die Beleuchtung der Korridore und Toiletten, von denen eine große Anzahl vorgesehen ist. Die Büroräume sind derartig projektiert, daß sie sowohl einzeln als auch mehrere zusammen, an einem besonderen kleinen Flur gelegen vermietet werden können; im ganzen waren in jeder Etage 42 Einzelräume vorgesehen.

Noch großzügiger und aufwendiger als dieses Bürohaus ist das im Jahre 1911 erbaute Kaufmannshaus in Berlin (Architekt Wollenberg, Abb. 380). Vom Haupt-

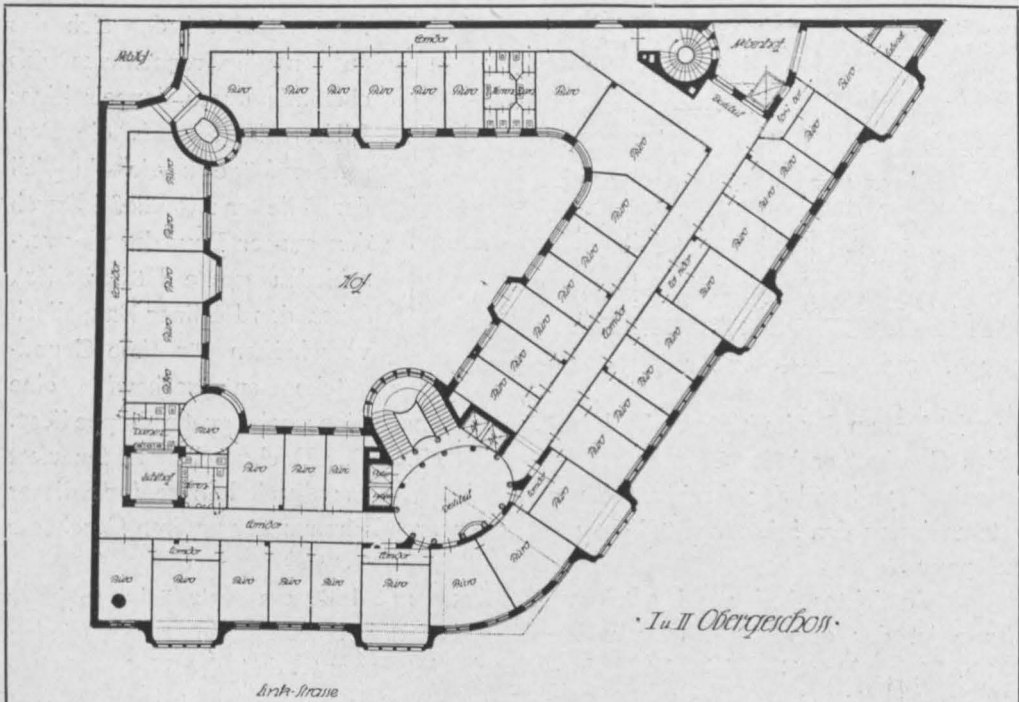


Abb. 334. Fuggerhaus-Berlin. Arch. Kurt Leschnitzer-Berlin\*).

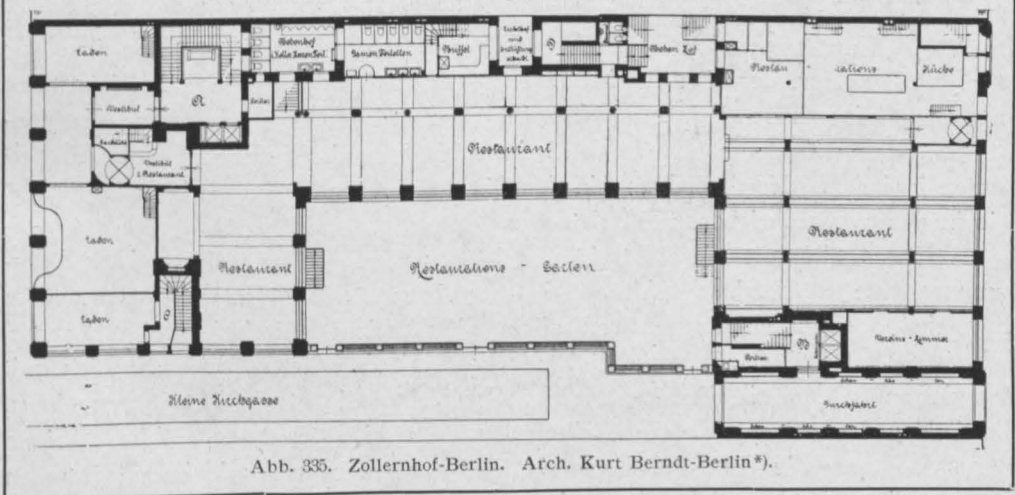


Abb. 335. Zollernhof-Berlin. Arch. Kurt Berndt-Berlin\*).

eingang führt eine große Vorhalle zu dem eigentlichen Vestibül, das sich in seiner achteckigen Form in allen Geschossen wiederholt und doppelseitig von zwei Höfen aus beleuchtet wird. Von diesen Vestibülen zweigen sich nach allen Seiten Korridore zu den Büros ab. Im Erdgeschoß wird das Vestibül gegenüber der Eingangshalle durch einen geräumigen, durch fünf große Fenster hell erleuchteten Vorplatz

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1911 und 1912. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.  
Wiener, Das Warenhaus.



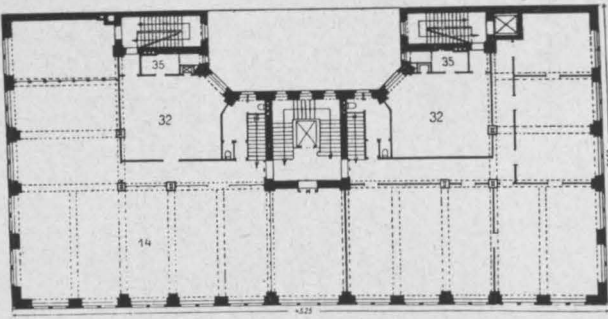


Abb. 336. Rütgershaus-Berlin. Arch. H. Dernburg-Berlin.

Durchfahrt, an der im hinteren Teil des Gebäudes noch eine zweite große Treppe liegt. Jedes Geschoß enthält 930 qm vermietbare Fläche. Das Dachgeschoß ist feuerfest ausgebaut und soll für Archivräume verwendet werden; durch Hinzunahme dieser Räume ist es den Mietern möglich, an den teureren Bureaus der unteren Geschosse zu sparen.

Ein drittes bedeutend größeres Bürohaus mit 1400 qm Nutzfläche in jeder Etage ist der ebenfalls 1911 von Berndt erbaute Zollernhof, Unter den Linden (Abb. 335). Der Grundriß ist dadurch recht interessant, daß der Hof nach der Nebenstraße als eine Art Ehrenhof angelegt wurde, so daß außer vier Neben- und Lichthöfen größere Innenhöfe erspart und auf diese Weise sämtliche Büros Vorderräume sind. Der Hauptzugang liegt an der Straße Unter den Linden, von wo man das große Haupttreppenhaus mit dem Paternosteraufzug erreicht. Von ihm aus führt ein Korridor, der ebenso wie eine Nebentreppe, die Toiletten und Nebenräume vom Lichthofe erhellt wird, durch den ganzen Bau bis zu den zwei anderen Treppenhäusern, deren Zugänge sich in den beiden den Ehrenhof umschließenden Flügelbauten befinden. Die Anordnung in den Obergeschossen ist im übrigen die gleiche wie in den vorbeschriebenen Bürohäusern.

Etwas älter als diese Bürohäuser ist das vom Regierungsbaumeister Dernburg erbaute Rütgershaus (Abb. 336), das hauptsächlich Verwaltungen großer industrieller Unternehmungen, vor allem die Aktiengesellschaft Rüttgerswerke, beherbergt. Das 900 qm große Gebäude liegt mit drei Seiten frei an Straßen, mit der vierten an dem ziemlich kleinen Hof, der Lichtquelle für das Haupttreppenhaus, die beiden Nebentreppen, die Toiletten und zwei Büroräume. Alle übrigen Büros nehmen die Straßenfronten ein und enthalten außer kleineren Räumen größere Sitzungssäle und Konferenzzimmer. Das Erdgeschoß ist in mehrere große Läden eingeteilt, deren freier Raum durch drei Pfeiler kaum behindert wird.

Zu den modernen großen Bürohäusern Berlins gehört das auf dem Grundstück Dessauerstraße 28/29 (Abb. 337) nach den Entwürfen des Architekten Kraatz errichtete Kontorgebäude. Es enthält in allen Stockwerken, auch im Erdgeschoß, Büros und ist so disponiert, daß ein 24 m tiefes Vorderhaus mit einem

fortgesetzt, an das sich das aufwendige Treppenhaus, das ebenfalls durch doppelseitiges Licht erhellt wird, die Personenaufzüge sowie ein Teil der Toiletten anschließt. Durch den ganzen Bau, der vier verschieden große Höfe besitzt, führt, den Berliner Baupolizeivorschriften für tiefe Grundstücke entsprechend, eine

\*) Aus Architektur des XX. Jahrh. 1911. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

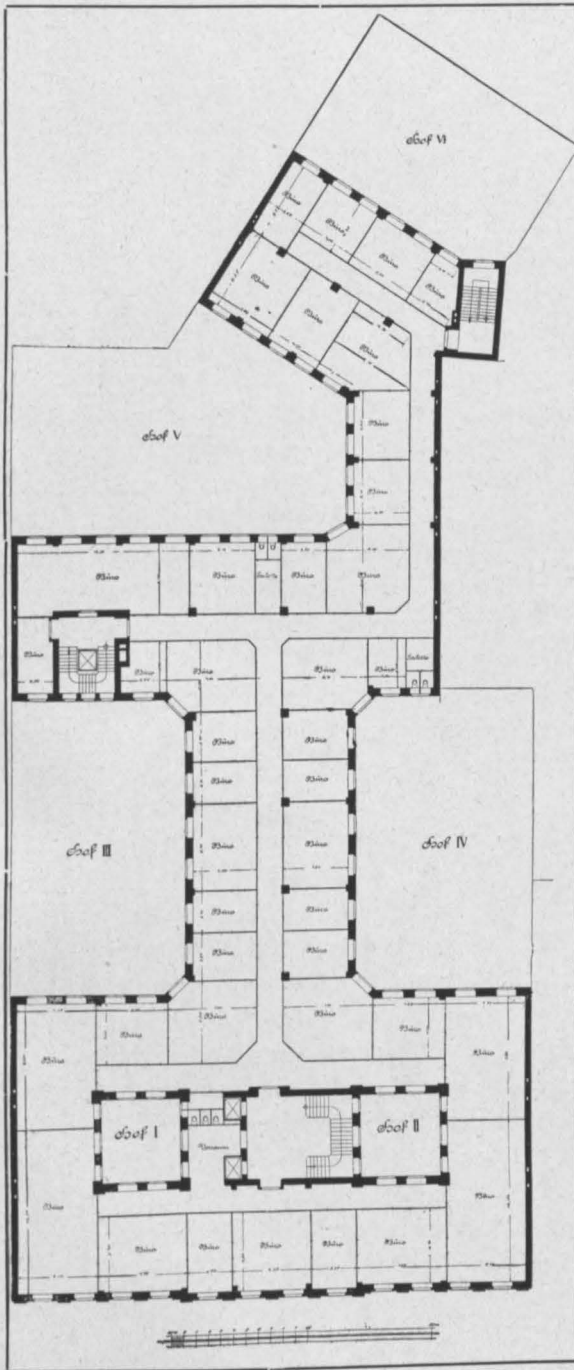


Abb. 337. Berlin—Dessauerstr. 28/29.  
Arch. Lachmann und Zauber unter Mitwirkung von  
Arch. Johannes Kraatz-Berlin \*).

Quergebäude durch einen Mittel-  
flügel verbunden ist, dessen Räume  
von zwei großen Höfen aus sehr  
hell erleuchtet werden. An das  
Quergebäude schließt sich ein Seiten-  
flügel an und an diesen wieder ein  
doppelseitig beleuchtetes zweites  
Quergebäude, so daß das Grund-  
stück vier große Höfe besitzt. Das  
sehr aufwendige Treppenhaus, daß  
durch ein großes Vestibül von der  
Straße her zugänglich ist und zwei  
Fahrstühle enthält, ist mit den  
Toilettenräumen und der Telephon-  
zentrale zu einer Gruppe vereinigt,  
die von zwei Innenhöfen ihr Licht  
erhält. Außer der Haupttreppe sind  
noch in jedem Quergebäude ein  
Treppenhaus untergebracht; eine  
Durchfahrt verbindet sämtliche  
Höfe. Nach dem Projekt sind in  
jeder Etage 41 Büroräume ange-  
ordnet.

Als Beispiel neuer Berliner  
Bürohäuser kleineren Umfanges  
seien drei besprochen. Zunächst  
das Haus Leipzigerstraße, Ecke  
Wilhelmstraße (Architekt Kuthe,  
das eine Kombination von Büro-,  
Geschäfts- und Detailhaus ist. Im  
Erdgeschoß sind eine große An-  
zahl Läden untergebracht, im ersten  
Obergeschoß weiträumige, tiefe Ge-  
schäftslokale für Engrosfirmen, die  
oberen Etagen sind in der hier ab-  
gebildeten Weise in Büros auf-  
geteilt. Die zweiarmlige Haupt-  
treppe liegt mit ihren seitlich vom  
Podest angeordneten Aufzügen im  
Winkel des Hofes, zwei weitere  
Treppen befinden sich an der

\*) Aus Zentralblatt des deutschen Baugewerbes 1909. Berlin.

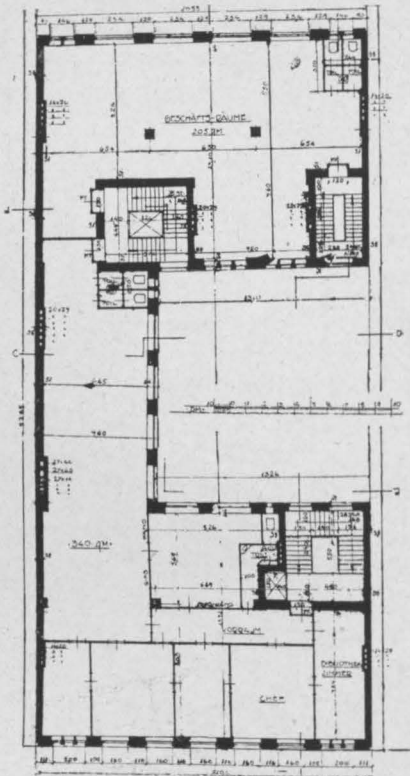


Abb. 338. Berlin—Genthinerstraße.  
Arch. Otto Walter-Berlin.

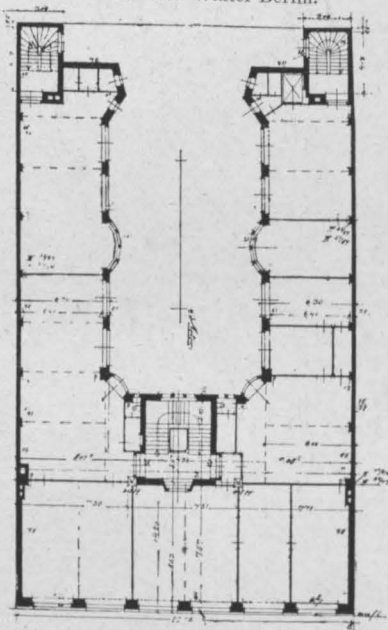


Abb. 339. Berlin—Linkstraße.  
Arch. Heilbrun u. Seiden-Berlin

Nachbargrenze, eine im Vorderhaus und eine im Hinterhaus.

Zwei eingebaute kleinere Bürohäuser sind das in der Linkstraße von Heilbrun und Seiden und das vom Architekten Walter erbaute in der Genthinerstraße. Die Grundrißdisposition des letztgenannten (Abb. 338), des größeren von beiden, ist derartig, daß ein Vorderhaus und ein Quergebäude durch einen Seitenflügel mit einander in Verbindung stehen; es ergeben sich somit zwei Höfe, die mittels einer Durchfahrt mit einander und mit der Straße verbunden sind. Von dieser Durchfahrt aus ist auch das Haupttreppenhaus und der Personenaufzug zu erreichen, während für eine zweite ebenfalls groß angelegte Treppe mit einem Fahrstuhl im Treppenauge der Zugang vom zweiten Hofe aus ist. Ein Lastenaufzug wurde im Hofe untergebracht. Das Haus enthält im Vorderhause — auch im Erdgeschoß — nur Büros, im hinteren Teil auch Geschäftsräume. Die Beleuchtung des Gebäudes ist sehr gut, da der erste Hof an den des Nachbargrundstücks, der zweite an ein großes Gartenland stößt.

Das von den Architekten Heilbrun & Seiden errichtete Bürohaus in der Linkstraße (Abb. 339) besteht aus einem Vorderhause und zwei langen Seitenflügeln, die einen großen nach hinten offenen, von Nachbarhöfen begrenzten Hof einschließen. Das Haupttreppenhaus mit dem Personenaufzug liegt in der Mitte des Vordergebäudes, während je eine weitere Treppe zusammen mit einem Lastenaufzug und den Toilettenanlagen an der Grenze jedes Seitenflügels zum Nachbar untergebracht ist.

Schließlich sei von Berliner Bürohäusern noch der sehr große Charlottenhof (Architekten Hiller und Kuhlmann Abb. 340), das gleichzeitig Geschäfts- und Bürohaus ist, genannt.

Unter den Bürohäusern Hannovers ragt durch seine bedeutende Größe von ca. 2000 qm das Hansahaus am Aegidientorplatz hervor (Abb. 342). Es stellt sich als ein an zwei Straßen und einem Platz gelegenes Doppelreihhaus dar, das nur ein 13—16 m tiefes Vorderhaus enthält. Im Erdgeschoß sind zehn kleinere Läden, ein Restaurant, Café sowie große Geschäftsräume für verschiedene Zwecke untergebracht; eine Durchfahrt mit Nebentreppe führt nach dem Hof. Am Platz liegt der Haupteingang für die Büros, für die von der Marienstraße noch ein zweiter Zugang mit Treppe vorhanden ist. Für die Räume, die das Café und das Restaurant im ersten Obergeschoß inne haben, ist eine dritte Treppe vorgesehen, die allein diesen Zwecken dient. Vom Haupteingang ist durch das Vestibül die große von nach dem Hof hinausgehende Fenster hell erleuchtete Halle mit Haupttreppe und zwei Personenfahrstühlen zugänglich. Die halbe erste Etage sowie sämtliche anderen Obergeschosse sind als Büros eingerichtet, die hier nach dem älteren System — das Haus ist vor etwa sechs Jahren erbaut — durch Mauern voneinander geschieden sind und daher gleich für ihre spätere Benutzung eingeteilt

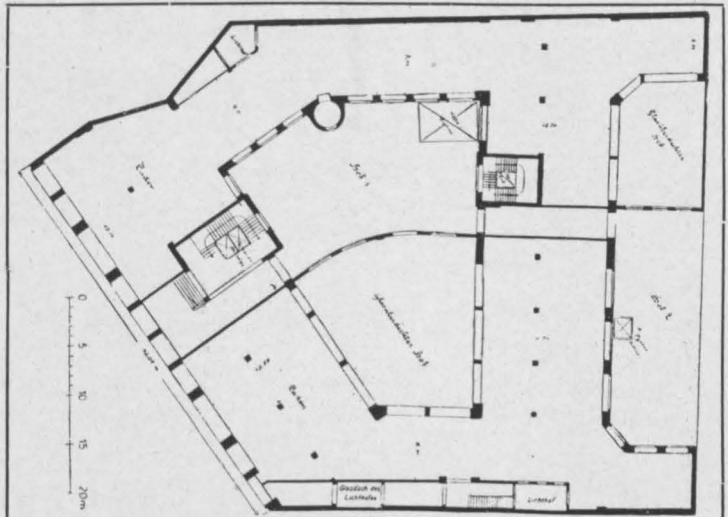


Abb. 340. Charlottenhof-Berlin. Arch. Hiller u. Kuhlmann-Berlin\*).

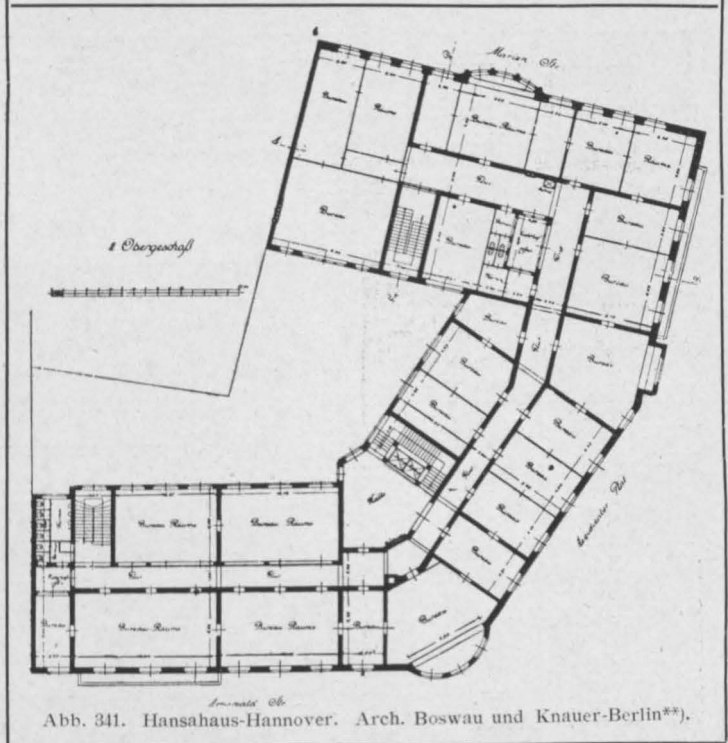


Abb. 341. Hansahaus-Hannover. Arch. Boswau und Knauer-Berlin\*\*).

\*) Aus Berliner Architektur-Welt 1910. Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin.

\*\*) Aus Profanbau 1907. J. J. Arndt, Leipzig.



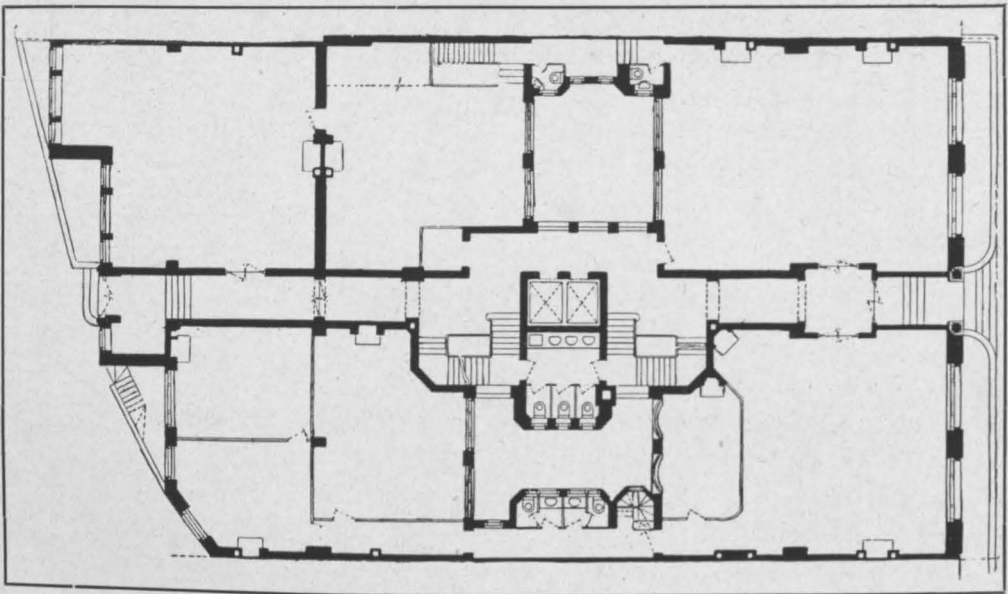


Abb. 342. Egypt-House-London. Arch. Fred W. Marks-London\*).

werden mußten. Auch nach dem durch das ganze Gebäude führenden Flur sind die Räume durch feste Mauern abgeteilt. Das Kellergeschoß wird größtenteils von den für den Restaurantbetrieb nötigen Räumen eingenommen.

Das Land, in dem sich der Typus des Bürohauses zuerst ausgebildet und seine größte Verbreitung gefunden hat, ist England; vor allem in London gibt es ganze Straßenzüge in der City, in denen sich ein Office-Building neben dem andern erhebt. Hier stehen Gebäude von einer Größe, Ausdehnung und Zahl der Zimmer, wie sie auch in Hamburg nicht anzutreffen sind, und die nur in den nordamerikanischen Millionenstädten übertroffen werden. Der Typ des großen englischen Bureauhauses unterscheidet sich nicht bedeutend von dem des deutschen; haben wir ja auch das Wesentliche von dort übernommen.

Ein ganz modernes englisches Bürohaus ist das vom Architekten Fred W. Marks erbaute Egypt House (Abb. 342) in der New Broad Street, mitten in der Londoner City. Der Grundriß zeigt das Charakteristische aller englischen Geschäftshäuser, die Aufteilung in eine Anzahl durch starke Brandmauern voneinander getrennter Abteilungen. Diese Gebäudeteile sind hier nun ihrerseits wieder in einzelne Büroräume geteilt, die ihr Licht von den beiden Straßenfronten sowie von zwei kleineren Höfen erhalten. Von diesen aus werden auch die Treppen, Toiletten und Waschräume beleuchtet. Der Zugang zu dem Hause liegt in seiner Mittelachse; durch ein etwas schmales Vestibül gelangt man auf den von dem einen Hof erleuchteten Vorplatz, an dem die zwei Haupttreppen liegen; außer diesen beiden besitzt das Gebäude noch eine Nebentreppe. Ein zweiter Eingang führt von der Rückfront des Hauses ebenfalls auf den Vorplatz und das Treppenhaus.

\*) Aus The Builder 1909 II. London.

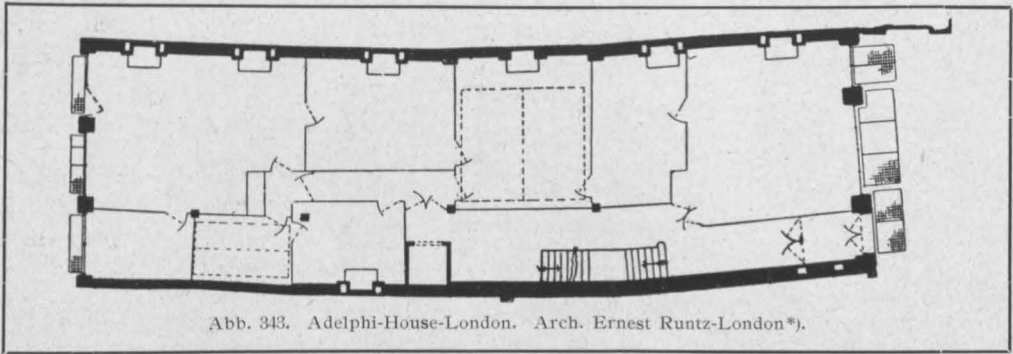


Abb. 343. Adelphi-House-London. Arch. Ernest Runtz-London\*).

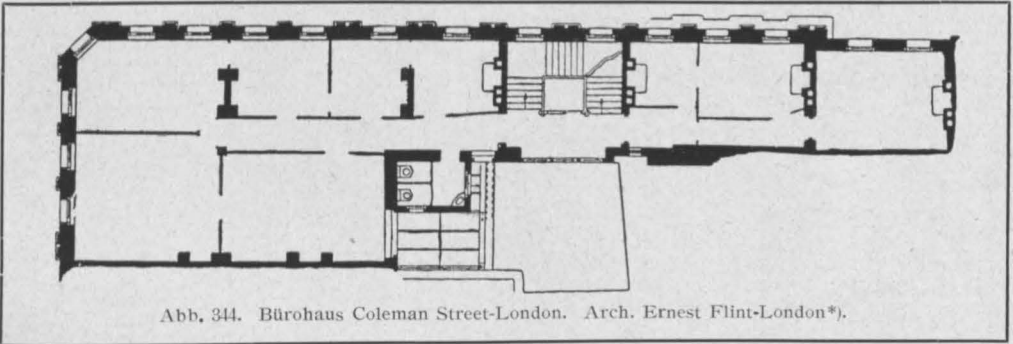


Abb. 344. Bürohaus Coleman Street-London. Arch. Ernest Flint-London\*).

Im Keller sind eine Anzahl »strong rooms« für Safes angelegt, ebenso besitzt jedes Geschöß zwei derartige Tresorräume.

Interessant durch die schmale Form des Grundstücks ist das an einer der belebtesten Straßen der westlichen Londoner City, dem Strand, gelegene Adelphy House (Architekt Ernest Runtz, Abb. 343). Das Eckgebäude hat am Strand nur eine kaum 11 m breite Front, erstreckt sich aber an der Adam Street in einer fast zehnfachen Länge. Infolgedessen ist der Bau so flach, daß fast alle Räume, selbst das Treppenhaus, an der Straßenfront liegen mußten; nur ein Büro sowie die Waschräume sind um den kleinen Lichthof herum gruppiert. Die Obergeschosse sind sämtlich zu Büro Zwecken benutzt, das Erdgeschoß enthält eine Anzahl Detailläden.

Den Typus der kleineren Londoner Bürohäuser zeigt das Geschäftshaus Coleman Street 4 (Abb. 344), ebenfalls in der City gelegen. Auch hier wieder das schmale tiefe Grundstück, das bis zur London Wall Avenue geht; infolgedessen war die Anlage von zwei Lichthöfen nötig, um die im Innern des Gebäudes liegenden Büros zu beleuchten. Das Haus hat nur eine einzige Treppe und einen Lift und weist im übrigen keine Besonderheiten auf.

Das Bush-Lane House in der Canonn Street in London (Abb. 345), das 1897 vom Architekt Delissa Joseph erbaut wurde, kann als Beispiel derjenigen englischen Bürohäuser dienen, die die Vorbilder der deutschen geworden sind. Das ganze Gebäude enthält nur Büroräume, die derartig disponiert sind, daß alle an einem

\*) Aus The Builder 1902 u. 1903 II. London.

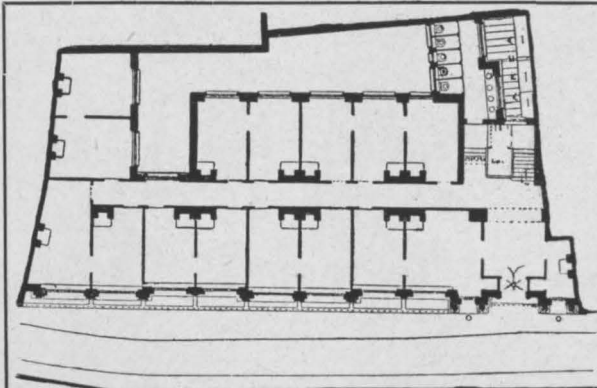


Abb. 345. Bushlane-Haus-London. Arch. Delissa Joseph-London \*).

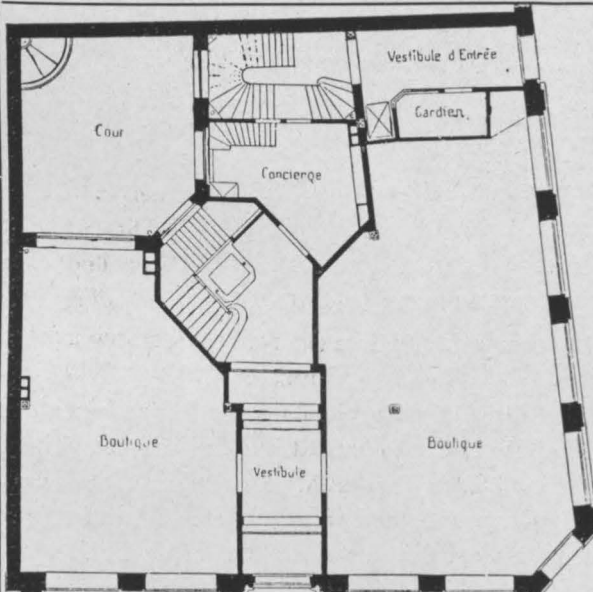
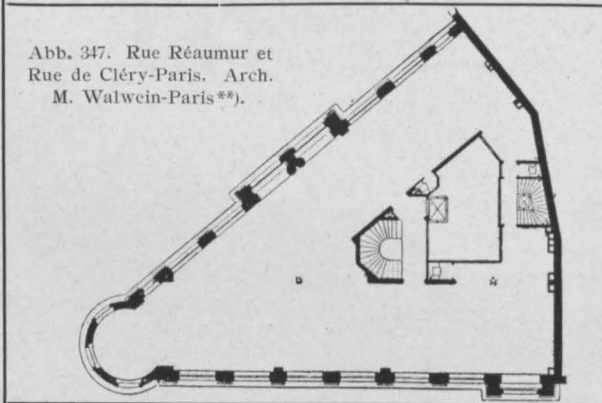


Abb. 346. Rue Réaumur et Rue du Sentier-Paris. Arch. M. Walwein-Paris \*\*).

Abb. 347. Rue Réaumur et Rue de Cléry-Paris. Arch. M. Walwein-Paris \*\*).



langen Korridor liegen, der direkt vom Treppenhaus aus zu erreichen ist. Je zwei Zimmer gehören zu einem Büro zusammen und führen ineinander, wenn auch jedes für sich einen Ausgang nach dem Flur hat. Die rückwärts gelegenen Räume werden ausreichend von einem großen Hof beleuchtet, der auch den Flur sowie die Waschräume erhellt. Das Treppenhaus, vor dem im Erdgeschoß eine größere Vorhalle liegt, bekommt sein Licht von einem Lichtschacht.

Wie für Deutschland, so sind auch für die anderen europäischen Länder die englischen Bürohäuser vorbildlich geworden. Sehr zahlreich finden sich derartige Bauten allerdings außerhalb Deutschlands und Englands nicht; besonders nimmt es Wunder, daß in Frankreich, das doch für die Entwicklung des Warenhauses so viel beigetragen hat, die Bürohäuser noch wenig Verbreitung haben. Von französischen Bürohäusern seien hier nur zwei Beispiele aus Paris gegeben, die sich beide in der Rue Réaumur befinden und von dem Architekten Walwein erbaut wurden (Abb. 346, 347). Was diese beiden Eckbauten von den deutschen und englischen Bürohäusern unterscheidet, ist die Anordnung breiter ungeteilter Fenster, die den Bauten den Charakter von Geschäftshäusern geben, als welche sie

\*) Aus The Builder 1897 I, London.

\*\*) Aus Construction moderne 1898/99, Paris.

teilweise auch benutzt werden. Im übrigen ist die Gesamtanlage der unserer Bürohäuser ähnlich. Die beiden Treppenhäuser sind mit den Aufzügen und Toiletten zusammen in die nach dem Nachbar hin liegende Ecke verlegt und um einen recht kleinen Hof gruppiert. Der ganze übrige Raum ist mit Ausnahme einiger weniger tragender Stützen vollständig frei und gestattet, die Wände der Einzelzimmer nach Belieben aufzustellen. Die Treppen sind in diesen Bauten zum Teil feuerfest in geschlossenen Treppenhäusern untergebracht, nur die Haupttreppe des Gebäudes Rue Réaumur Ecke Rue du Sentier liegt, ähnlich den oben besprochenen Warenhaustreppen, offen im Raum. Das Erdgeschoß dieses zuletzt genannten Bürohauses enthält außer zwei Vestibülen und Zugängen zu den Treppen große Ladenräume. In dem anderen Bürohaus ist die fünfte Etage zu zwei Wohnungen ausgenutzt, zu denen die gleichen Treppen hinaufführen wie in die Büros.

Sind die Bürohäuser auch von England nach Amerika hinübergekommen, so haben sie ihre Vervollkommnung eigentlich erst dort erreicht. Ähnlich wie die Warenhäuser haben auch sie in ihren großartigen Einrichtungen einen bedeutenden Einfluß auf die in Deutschland in jüngster Zeit ausgeführten gehabt. Gerade die modernsten technischen Errungenschaften unserer Bürohäuser — es sei an die Rohrpost, Seilpost, Briefschächte, Paternoster erinnert — sind von Amerika zu uns gekommen. Dort haben die Bürohäuser, vielfach als Wolkenkratzer, Dimensionen erhalten, die weit über derartige Bauten bei uns gehen. Einige Daten über das neueste Riesengebäude, das noch im Bau befindliche Woolworth Building am Broadway in New York, mögen eine Vorstellung von den Größenverhältnissen geben. An drei Straßenfronten, deren Längen 152, 192 und 197 Fuß betragen, erhebt sich das Hauptgebäude bis zu einer Höhe von 31 Stockwerken; es wird von einem gewaltigen Turm überragt, der noch weitere 24 Stock enthält, so daß der ganze Bau 55 Etagen und eine Höhe von 240 m hat. Zur Bewältigung des Verkehrs zwischen den Geschossen dienen außer zahlreichen feuerfesten Treppen 34 große Personenaufzüge. Das Erdgeschoß enthält nur Läden, das Untergeschoß außer den Lageräumen ein großes Restaurant, während sich die Maschinerien in einem zweiten Keller befinden. Sämtliche Obergeschosse sind für Bureauzwecke bestimmt und mit allen dazu nötigen Einrichtungen versehen.

Ein ähnlicher Riesenbau, der allerdings mit 22 Geschossen bei weitem nicht an das Woolworth-Gebäude heranreicht, ist das Hudson Terminal Building in New York (Abb. 349). In seinem Erdgeschoß ist eine Anzahl großer Geschäfte untergebracht, während die übrigen Stockwerke nur Büroräume enthalten, von denen jede Etage etwa 50 hat. Den ganzen Mittelteil des Parterres nimmt der Haupteingang mit seinem Vestibül und der großen Halle ein, die sich in jedem Stockwerk in gleicher Größe wiederholt. Um diese Halle herum gruppieren sich die 21 Aufzüge, die somit alle an einer Stelle vereinigt sind. Außer an den Fronten liegen die Büroräume noch an mehreren Höfen. Ein Teil des Gebäudetraktes, der von der Straße einerseits, von den Innenhöfen andererseits eingeschlossen ist,



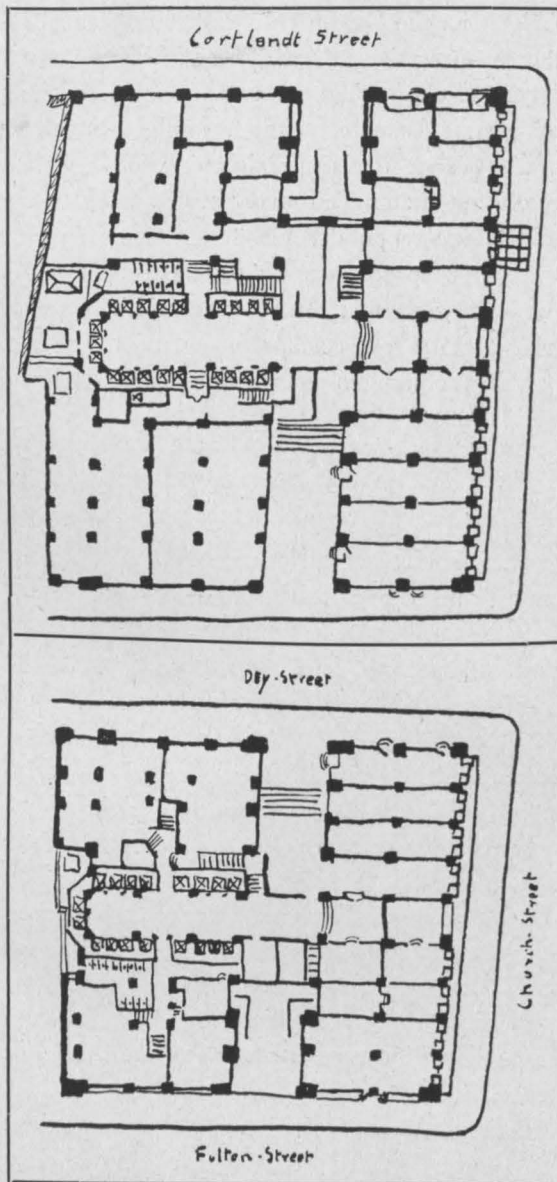


Abb. 348, 349.  
Hudson Terminal Building-New York.  
Arch. Clinton u. Russell-New York.

bleibt über dem dritten Obergeschoß liegen, so daß die oberen Etagen von tief einschneidenden nach der Front hin offenen Höfen erleuchtet werden.

Ebenfalls sehr bedeutend im Verhältnis zu unseren Bürohäusern ist das Brazer-Building in Boston (Abb. 350) mit 12 ausschließlich für Bürozwicke verwendeten Geschossen. Sehr aufwendig sind, wie der Grundriß des Erdgeschosses zeigt, die Eingänge, Vestibüle und Vorhalle, von der die beiden großen Aufzüge sowie die merkwürdigerweise einzige Treppe des Gebäudes emporführt. Auch das Kellergeschoß, in das eine besondere Treppe hinabführt, ist zu Bürozwicken vermietet. In den Obergeschossen bilden Treppe, Aufzüge, Vorplatz einen zusammenhängenden Komplex, so daß sie die Einheitlichkeit des zu

Geschäftszwicken ausnutzbaren Raumes nicht stören. Da das Gebäude an keiner Seite angebaut ist und alle Räume von der Straße Licht erhalten, bedarf es nach den dortigen Bauvorschriften keines Hofes. Nur ein ziemlich großer Schacht versorgt die unteren Räume mit frischer Luft.

Als Beispiel für ein kleines amerikanisches Bürohaus diene ein Bau in der Fulton Street in

New York von den Architekten Ware and Sons (Abb. 351), der im Erdgeschoß und ersten Stock ein großes Detailgeschäft enthält. Mehr noch als bei den vorigen muß das gänzliche Fehlen eines Hofes verwundern. Treppen, Toiletten, Vorhalle erhalten ein sicherlich sehr spärliches Licht von einem ganz kleinen Lichtschacht.

Zum Schluß sei ein Gebäude besprochen, das in seiner für deutsche Begriffe

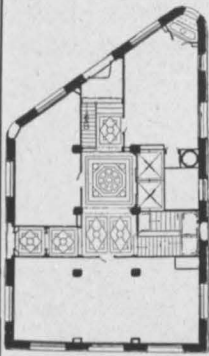


Abb. 350. Brazer-Building-Boston.  
Arch. Cass Gilbert,  
St. Paul, U. S. A.\*).

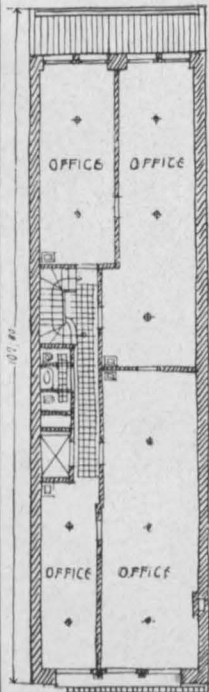
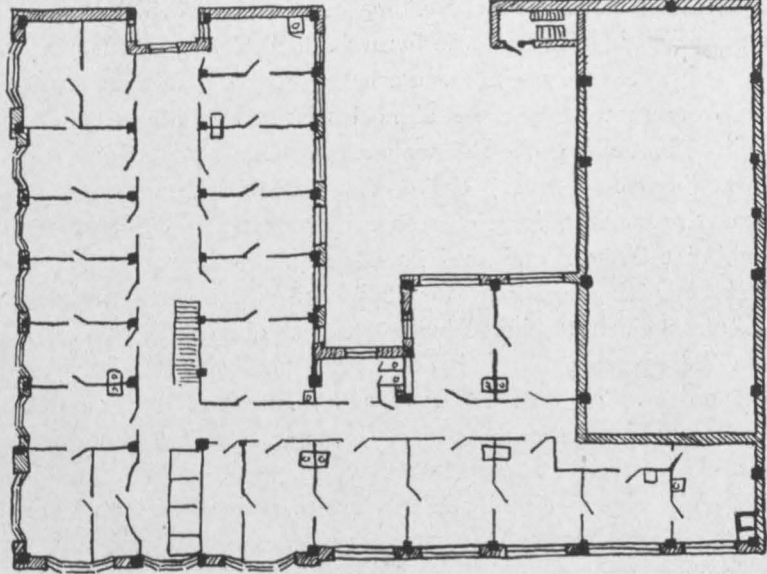


Abb. 351.  
Fulton Street-New York.  
Arch. Ware & Sons-  
New York.

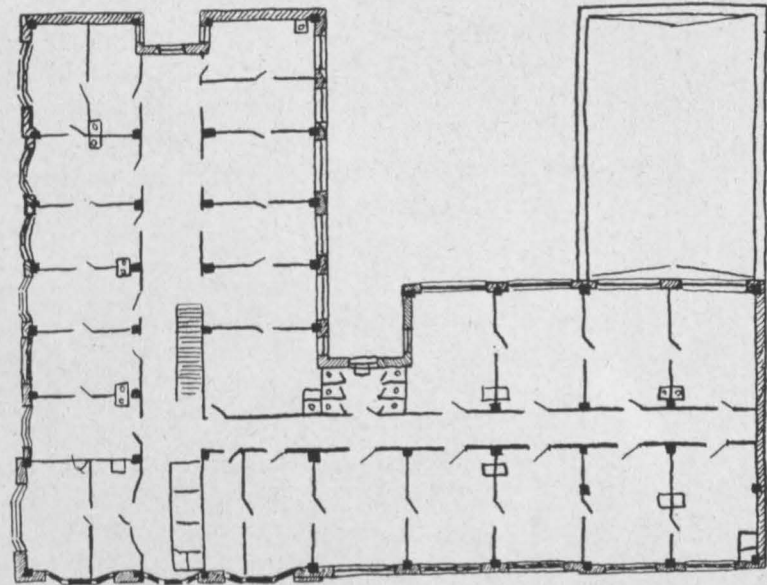


Abb. 352, 353.  
Forsyth Theater and Office Building-Atlanta, G. A.  
Arch. A. Ten Eyck Brown.

\*) Aus Academy Architecture 1899 II. Alex Koch, London.

ganz unmöglichen Vereinigung von Bürohaus und Theater sehr interessant ist, das Forsyth Theater und Office Building in Atlanta (Abb. 352, 353). Der 11 Stockwerke hohe Bau umfaßt in seinem Vorderhause in allen Geschossen Büros, in den unteren Etagen des mittleren Teils ein aus Parkett und zwei Rängen bestehendes Theater, über dem vom vierten Stockwerk ab noch weitere Büroräume angeordnet sind. Der hintere Teil enthält das große Bühnenhaus, darüber aber liegen vom siebenten Geschoß ab ebenfalls noch Büros. Selbst das Plateaudach des Vorderhauses ist noch ausgenutzt; auf ihm ist ein großer Dachgarten mit Sommerbühne untergebracht, zu dem eine Treppe und drei Aufzüge hinaufführen. Das Erdgeschoß enthält außer dem Haupteingang, dem Vestibül, den Billettkassen und den übrigen Räumen des Theaters einen zweiten Eingang zu den oberen Etagen sowie mehrere Läden. In den Bürogeschossen sind die Büros zu beiden Seiten eines breiten Korridors angeordnet. Sie erhalten Licht außer von der Straße von einem Hof, der dadurch entstanden ist, daß ein Teil des Theaterbaues über dem vierten Stock liegen blieb. Das Theater selbst besitzt mehrere Treppen, das Bürohaus aber nur eine einzige, die nicht einmal direktes Licht hat und die sogar dem Verkehr nach dem Dachgarten dienen muß. Diese unbegreifliche Sorglosigkeit in bezug auf die Anlage und Zahl der Treppen findet man in amerikanischen Geschäftshäusern vielfach; sie hat wohl ihre Ursache in den zahlreichen Aufzügen, die der Amerikaner statt der Treppen stets benutzt und auf die er sich für den Fall eines Brandes verläßt.

---

## Sechster Teil.

### Die Architektur des Kauf-, Geschäfts- und Bürohauses.

Wie die Architektur der Waren- und Kaufhäuser, ist auch die der Geschäftshäuser im engeren Sinne von der Grundrißdisposition, der inneren Anlage und Einrichtung der Gebäude abhängig. Noch mehr als jene sind die Engroshäuser reine Nutzbauten, bei denen Zweck und Bestimmung des Inneren schon im Äußeren klar zum Ausdruck kommen und die Lust am Schmücken hinter der Forderung nach Zweckmäßigkeit und Klarheit zurücktreten muß. Darin sind sich beide Arten von Handelsbauten gleich, daß ihre architektonische Gestaltung, vom Grundriß ausgehend, der Forderung nach Licht und Luft genügen und demgemäß die Verringerung der großen Mauerflächen in Pfeiler und die Auflösung in möglichst viele und große Fenster zur Folge haben muß. Aber das Verlangen nach Repräsentation, welches beim Warenhaus, das schon durch seine äußere Erscheinung die Größe und die Bedeutung der Firma zeigen will, einen wesentlichen Einfluß auf die Fassadengestaltung hat, fällt beim Engroshausbau meist fort und hat für diese reinen Nutzbauten, in denen zahlreiche Firmen Unterkunft haben, wenig Berechtigung. Nur dort, wo ein großes Handelsunternehmen, das ein ganzes Geschäftshaus sein Eigen nennt, schon im Äußeren seine Ausdehnung und Macht zum Ausdruck bringen will, wird auch die Architektur dieser Forderung gerecht werden und einen mehr repräsentativen Charakter annehmen müssen. Weiter fällt beim Engroshaus eine zweite Notwendigkeit fort, die beim Waren- und Detailkaufhaus unerläßlich scheint, daß es nach außen hin jene psychologisch so interessante Anziehungskraft auf das Publikum ausübt, die es zum Besichtigen und dann zum Kaufen antreibt: die Reklame. Die Engrosgeschäfte, die mit den Konsumenten, den Käufern, kaum je in Beziehung treten, bedürfen einer derartigen Reklame durch die Fassade nicht, die durch ihre Gestaltung die Blicke der Vorübergehenden auf sich lenkt. Das Bedürfnis, die Passanten auf das Gebäude aufmerksam zu machen, kommt höchstens bei jenen Geschäftshäusern in Frage, die im Erdgeschoß Läden oder im ersten oder zweiten Obergeschoß und im Parterre größere Detailgeschäfte haben, und bei denen dann eine dem Kaufhause ähnliche architektonische Ausbildung nötig ist, die aber für die eigentlichen Engrosgeschäfte keine Bedeutung hat. Während also das Verlangen nach Repräsentation und Reklame für das Engroshaus fortfällt, wird für die Fassadengestaltung von wesentlicher Bedeutung, wenn das Haus in den einzelnen Geschossen verschiedenen Zwecken dient. Die Läden des Parterres, die Geschäfts-





Abb. 354. J. C. Spinn-Berlin.  
Arch. Kayser u. v. Groszheim-Berlin.



Abb. 355. Faber-Berlin.  
Arch. H. Grisebach-Berlin.

räume der unteren Etagen, die Büros der obersten Geschosse müssen sich klar und deutlich in der Fassade aussprechen, die dadurch ihren besonderen vom Waren- hause wie vom Bureauhause abweichenden Charakter erhält. Besonders schwierig aber wird die Lösung, wenn sich, wie es in den ältesten Geschäftshäusern vielfach der Fall ist, in den obersten Stockwerken Wohnungen befinden. Die gänzlich andere Grundrißlösung der Zimmer, die sich von der der unteren Geschäftsräume so wesentlich unterscheidet, hat in die äußere Gestaltung dieser Bauten jenen Konflikt gebracht, der im vorhergehenden schon gekennzeichnet ist, und der schließlich zum modernen Waren- und Geschäftshause führte. Dieser Konflikt in der Architektur des Wohn- und Geschäftshauses bestand darin, daß die unteren Ladenfenster breit und hoch waren und die dazwischenliegenden Mauermassen möglichst auf das geringste Maß beschränkt wurden, bei den bedeutend kleineren Wohnfenstern aber die Mauern um so wuchtiger wirkten. Auch die Verteilung der oberen Fenster ließ sich nicht leicht immer mit Rücksicht auf die Schaufenster durchführen, und häufig lastete, wie es noch heute in englischen Geschäfts- und Wohnhäusern zu finden ist, auf einem dünnen Pfeiler, ja oft genug auf einem dem Auge verborgenen Unterzug, also unmittelbar über der Glasscheibe, die ganze Masse der darüber befindlichen Mauern. Dadurch gab es vielfach in der Aufteilung der Front in Wand und Fenster zwischen oben und unten eine Unstimmigkeit, die das Haus für das Auge in zwei gar nicht zusammengehörende Teile zerfallen zu lassen schien.



Abb. 356. Equitable-Berlin.  
Arch. Carl Schäfer-Berlin.



Abb. 357. NewYork-Berlin.  
Arch. Kayser u. v. Groszheim-Berlin.

Diesem letzten Übelstande wurde Abhilfe geschaffen, als man sich entschloß, bei den Bauten, die in den unteren Teilen Geschäfte, in den oberen Wohnungen haben, neben der althergebrachten Horizontallinie die Vertikale als gleichberechtigt anzuerkennen, dann ganz durch sie zu ersetzen, was im Wohn- und Geschäftshausbau, wenn auch noch nicht so klar, schon lange vor Messel vereinzelt geschah. Allerdings waren diese Wohn- und Geschäftshäuser, wie in Berlin Spinn (Abb. 354), Henckels, Henniger in der Leipziger Straße, das Faberhaus in der Friedrichstraße (Abb. 355) und andere, die in der zweiten Hälfte der achtziger bis zum Anfang der neunziger Jahre entstanden, noch weit entfernt von der straffen Durchführung der Senkrechten, der wir später überall begegnen; aber es zeigte sich doch schon deutlich der Wille, Wand auf Wand oder wenigstens Säule, Fenster über Fenster zu setzen und nicht das eine durch das andere zu erdrücken. Noch findet sich für den Pfeiler, der durch die ganze Front hindurchgeführt ist, die Säule, die auf den Etagengesimsen sitzt, aber sie wird doch immer nach unten hin durch Pfeiler oder Säulen fortgesetzt, bis die Eisensäule im Erdgeschoß in ihren damals noch ganz uncharakteristischen, dem Steinbau entnommenen Formen die ganze senkrechte Last aufnimmt. So ist trotz horizontaler Gesimse, Bänder, Brüstungen doch der vertikale Eindruck des Lastens und Stützens erreicht.

Das »Wohn- und Geschäftshaus« genügte den Anforderungen, die der moderne groß gewordene Handel stellte, nicht mehr; wirtschaftlich und baulich mußten neue



Abb. 358. Michels-Berlin.  
Arch. Hans Grisebach-Berlin.



Abb. 359. Löhse-Berlin.  
Arch. Ende u. Böckmann-Berlin.

Mittel und Wege gesucht werden, um ihm Stätten zu schaffen, die allein seine Zwecke erfüllten. Es entstand das reine Geschäftshaus. Bei ihm, das in allen Geschossen gleichmäßig denselben Interessen diente, fiel der Zwiespalt zwischen oben und unten fort; denn großer, breiter Fenster bedurften alle seine Räume, ob sie nun von Detailläden oder Engrosfirmen benutzt wurden. Die Fenster schichteten sich ganz von selbst gleichmäßig übereinander, wie Pfeiler auf Pfeiler, Säule auf Säule als stützende Elemente an Stelle der früher herrschenden Mauern bis zum Dache folgten. Doch noch manches hatten die neuen Geschäftsbauten nicht abgelegt, was sie vom Wohnhaus oder vom Palast her mitbrachten. Noch zeigten selbst gute Beispiele der Geschäftshausarchitektur der neunziger Jahre, wie das Equitablehaus in Berlin Leipziger Straße, Ecke Friedrichstraße (Arch. Karl Schäfer, Abb. 356), die Geschäftshäuser Wilhelm-, Ecke Leipziger Straße (Abb. 357) und Charlotten-, Ecke Mohrenstraße (Architekten Kayser und von Groszheim), einen Aufwand und eine Pracht der äußeren Erscheinung, der zu dem eigentlichen Zweck als reiner Nutzbau wenig paßte. Säulen mit schweren Kapitälern, reiche Türbegrünungen, Loggien, Balkone, schwere Konsolen, Kuppeln und andere massige Dachaufbauten hatten mit dem inneren Organismus des Grundrisses nichts gemein, so wenig wie die Bezeichnung Geschäfts- und Warenpalast mit dem einfachen und nüchternen Zweck des Handels. Auch von der Betonung der einzelnen oder wenigstens je zweier Geschosse und damit der Horizontalen konnte man sich noch nicht freimachen; das



Abb. 360. Werderhaus-Berlin.  
Arch. Alfred Messel-Berlin.

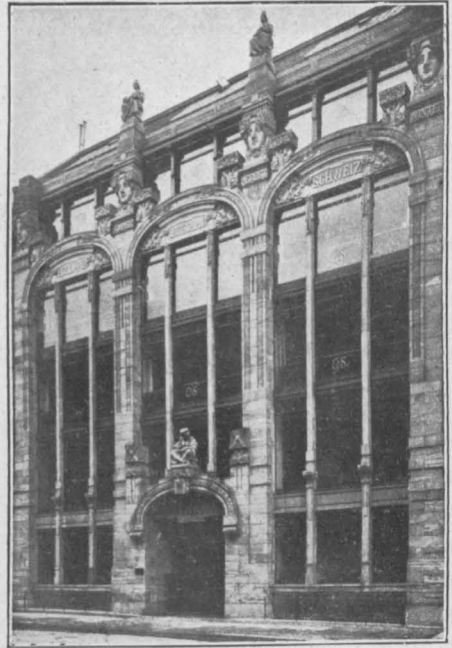


Abb. 361. Mohrenstraße 36-Berlin.  
Arch. Otto Rieth-Berlin.

Wohnhaus saß noch zu tief in dem Empfinden der Architekten, die von der weitergehenden Konsequenz der Vertikalstruktur zurückscheuten. Selbst Messel war, so wenig wie andere erste Architekten jener Jahre — Grisebach im Geschäftshaus Ascher & Münchow, heute Michels (Abb. 358), Ende & Böckmann (Abb. 359), Kayser & von Groszheim, March — im Werderhaus (Abb. 360) zu dieser äußersten Konsequenz gekommen. Erst als er mit einer dem Geschäftshause so eng verwandten Gebäudegattung wie das Warenhaus die überragende Bedeutung der Senkrechten für den Handelsbau durch die Tat bewiesen hatte, fand diese neue Richtung auch im Geschäftshaus schnell Eingang. Wie für das Warenhaus, so gab auch für das Engrosgeschäftshausbau der Wertheimbau lange Zeit hindurch das Vorbild für die architektonische Gestaltung derartiger Bauten; es bildete sich ein Typ heraus, der von nun ab immer wieder mit nur geringen Abweichungen wiederholt wurde. Die senkrecht steil vom Straßenniveau bis zum Dach aufsteigenden Pfeiler, die ebensogut die Fenster der Geschäftsräume wie die der Treppenhäuser, die Durchfahrten wie die Haupteingänge zwischen sich aufnehmen und je nach der Frontentwicklung beliebig oft wiederholt werden konnten, blieben das Charakteristische am Geschäftshaus. An der so typisch gewordenen Erscheinung des Handelsbaues änderten die Versuche Rieths (Abb. 361) und anderer nichts, aus dem durch das reine Kopieren des Messelschen Gedankens allzu nüchtern gewordenen Vertikal-





Abb. 362. Stollwerck-Köln a. Rh. Arch. Carl Moritz-Köln a. Rh.

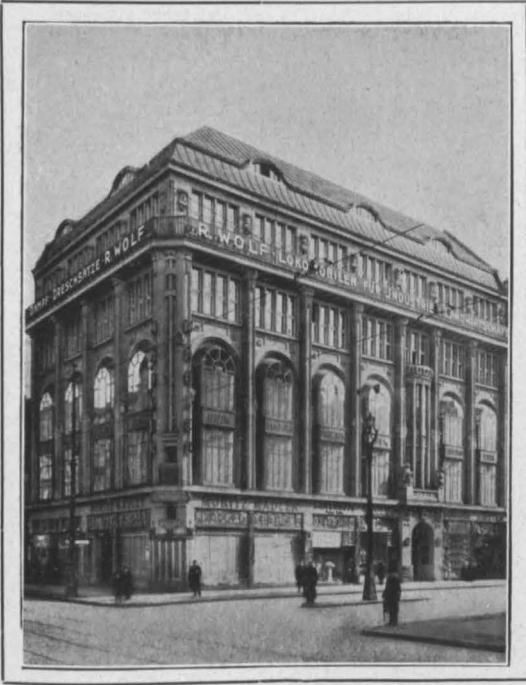


Abb. 363. Mädlers-Berlin.  
Arch. R. Leibnitz-Berlin.



Abb. 364. The Side-New-Castle-on-Tyne.  
Arch. W. H. Knowles.

system durch ornamentale Zutaten eine mehr monumentale und bedeutsame Wirkung zu erzielen. Der durch Messel, wenn auch nicht geschaffene, so doch erst zu seiner Bedeutung erhobene Pfeilerbau behielt nicht nur in Berlin seine Herrschaft, sondern nahm auch seinen Siegeszug durch ganz Deutschland, ja, in mancher Beziehung ist sein Einfluß auch im Auslande zu merken. Erst wiederum eine innere Notwendigkeit, ein Zwang, der vom Grundriß ausging, sollte das Geschäftshaus aus der rein schematischen Nachahmung des an sich so fruchtbaren Vertikalgedankens befreien. Wie oben ausgeführt wurde, enthalten die großen Geschäftshäuser in den seltensten Fällen nur einheitliche, allein dem Engroshandel dienende Räume in allen Geschossen. Vielfach haben sie im Parterre Detailläden, in den beiden obersten Stockwerken Büros; nur die zwei oder drei unteren Etagen sind dem eigentlichen Zweck als Unterkunftsräume des Großhandels vorbehalten. Dieser Einteilung des Hauses in die verschiedenen Zwecke mußte notgedrungen auch sein äußeres Gewand folgen. Denn während die eigentlichen Geschäftsräume möglichst weiter ungeteilter Räume mit großen hohen Fenstern bei geringsten Frontpfeilerbreiten bedürfen, braucht das Büro, das eine ganze Anzahl kleiner Zimmer hat, die sämtlich eigene Lichtquellen benötigen, nicht ein großes ungeteiltes, sondern mehrere kleine, durch Pfeiler oder wenigstens Pfosten getrennte Fenster. Weiter konnte sich aber auch das Detailgeschäft des Erdgeschosses nicht mit den großen glatten Fensterflächen der oberen Stockwerke begnügen; der Ladeneingang, die Schilder, die Schaukästen, das moderne

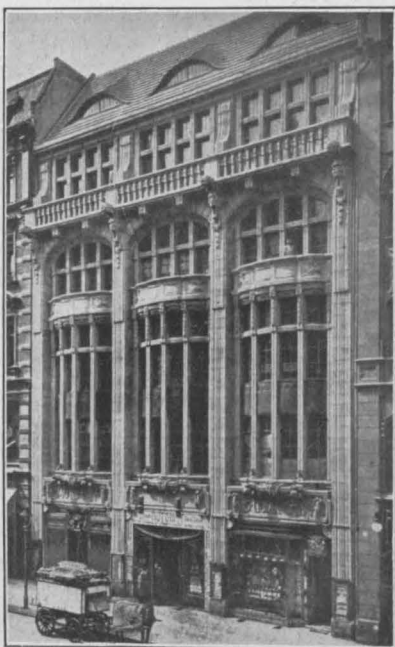


Abb. 365. Automat-Berlin.  
Arch. Bruno Schmitz-Berlin.

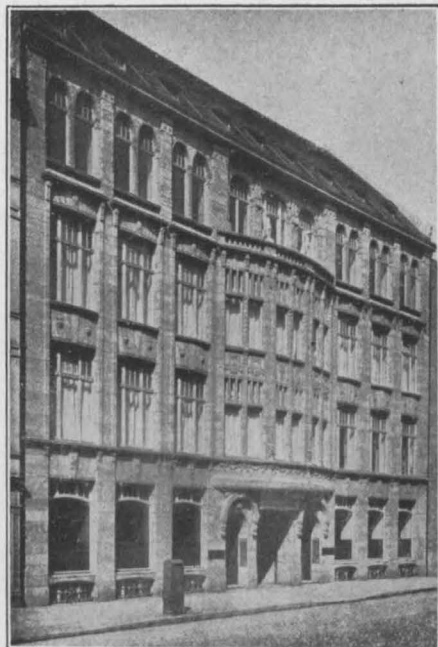


Abb. 366. Brüderstraße 6-Berlin.  
Arch. Altertum & Zadek-Berlin.

Schaufenster selbst verlangte eine von den Obergeschossen verschiedene und streng getrennte Ausbildung des Parterres, das sich als selbständiger von dem Geschäftshauskörper getrennter Fassadenteil aus der Gesamtarchitektur heraushebt. So trat denn im Geschäftshausbau vielfach schon rein äußerlich in der Architektur die innere Teilung des Hauses in Läden, Engrosgeschäftsräume und Büros in die Erscheinung, die dem ganzen Bau einen neuen selbständigen Stempel aufdrückte. In dieser neuen Gestaltung treten uns gerade die modernsten und besten Geschäftshausbauten, wie das Stollwerck-Haus in Köln (Abb. 362), das Wilhelma-Haus in Berlin, am klarsten aber das neue Mädler-Haus in Berlin (Abb. 363) entgegen. Deutlich sind hier die Fenster der Geschäftsräume des Engroshandels von denen der übrigen Räume in der Architektur getrennt und untereinander wieder verbunden durch die Zusammenfassung der Pfeiler mittels eines Bogens oder eines breiten Brüstungsstückes. Ein starkes Gesims liegt über dem ganzen Erdgeschoß, so daß sich die Läden und die durch Steinpfosten stark gegliederten Bürofenster ganz von selbst von den übrigen Teilen trennen. Und doch fassen die vertikalen Pfeiler, wenn sie auch nicht mehr das alles beherrschende Element darstellen, das ganze Gebäude zusammen und verleihen ihm die charakteristische Erscheinung, die noch besonders durch die starke Betonung der Eingänge gehoben wird. Dazu kommt noch etwas anderes. Das alte Motiv der nach außen geschwungenen Front, das sich besonders im Barock und Rokoko findet, und des gebogenen Erkers wird



Abb. 367. Zimmerstraße 14/15-Berlin.  
Arch. A. Weisz-Berlin.



Abb. 368. Kl. Königstraße 7-Stuttgart.  
Arch. Eitel & Steigleder-Stuttgart.

für das moderne Geschäftshaus wieder ausgenutzt, um eine lebhaftere Wirkung der bisher oft so nüchternen Fassaden zu erzielen. Diese geschwungenen Erker sind wahrscheinlich der englischen Geschäftshausarchitektur entlehnt (vgl. Abb. 364), in der sie als eins der hauptsächlichsten Motive allgemein üblich sind. Der aus der Fassade hervorschwingende Erker liegt meist zwischen zwei Pfeilern in einem oder zwei Geschossen (Abb. 365), wird aber bisweilen auch durch sämtliche Etagen bis zum Dach oder wenigstens bis zu dem starken Gesims geführt (Abb. 366), das das oberste Geschoß von den unteren trennt. Selbst wieder durch die hohen oft reich ornamentierten Fensterbrüstungen, durch Fensterpfosten oder Maßwerk gegliedert, bilden die Erker das leichte gefällige Element, das der strengen Vertikalarchitektur ihre Starrheit nimmt und das Ganze lebensvoller und leichter sowohl horizontal wie vertikal erscheinen läßt. Alle diese Motive, des Pfeilers wie der vielfachen und mannigfaltigen Fensterteilung, der reich ausgebildeten Fensterbrüstungen, der Erker und der horizontalen Gliederung, haben nun überhaupt immer mehr im Geschäftshausbau Eingang gefunden und sind selbst dort anzutreffen, wo eine innere Notwendigkeit, etwa durch Büro- oder Ladenräume, ein Abgehen vom reinen Vertikalsystem nicht unbedingt erfordert. Häufig bildet auch das Erdgeschoß ebenso wie das vierte Obergeschoß vollständig vom übrigen durch breite und weit ausladende Gesimse getrennte Architekturteile (Abb. 367, 368), die zwar dadurch, daß die Pfeiler der mittleren Stockwerke senkrecht über bzw. unter den Fensterteilungen,





Abb. 369. Bletzinger-Stuttgart.  
Arch. Bihl & Woltz-Stuttgart.



Abb. 370. »Zum Tanz«-Basel.  
Arch. A. Romang-Basel.

liegen, die Vertikale aufweisen, ihr aber keinen besonders starken Akzent geben. Das Pfeilersystem selbst beschränkt sich dann auf die mittleren Etagen und fällt selbst dort fort, wo ein oder mehrere Erker die Betonung der Senkrechten übernehmen; kurz die Ausbildung der Geschäftshausfront weist heute eine große Mannigfaltigkeit auf, die sich glücklich von der starren Einseitigkeit der Vertikalen losgemacht hat und zu geschlosseneren Fassaden gekommen ist. In die Fehler der alten Wohn- und Geschäftshausarchitektur, in die Unstimmigkeit der unteren und der oberen Bauteile ist sie nicht wieder verfallen, davor bewahrt sie die immer noch vorhandene Tendenz zur Vertikalen, wie umgekehrt diese wieder vor einer zu starren Form durch die wieder mehr zu ihrem Rechte kommende Horizontale gebändigt wird. Zu einer weiteren Annäherung an die ganz geschlossene Fassade des ehemaligen Wohn- und Geschäftshauses, wie sie in süddeutschen und österreichischen Bauten (Abb. 369, 370, 371) versucht wurde, bei der, allerdings unter Vermeidung der alten Fehler, weder von einer horizontalen noch vertikalen Betonung die Rede ist, scheint es aber allgemein doch nicht zu kommen; diese Architektur eignet sich zum eigentlichen Geschäftshause wenig und scheint vielmehr einer anderen Gattung des Handelshauses vorbehalten zu sein: dem Bürohaus.

Vom Wohn- und vom Geschäftshaus hat sich das Bürohaus in seinem Inneren zu einer selbständigen Baugattung entwickelt, als welche es uns heute auch in seiner äußeren Gestalt entgegentritt. Solange noch Wohnräume als Bureaus



Abb. 371. Portois u. Fix-Wien.  
Arch. M. Fabiani-Wien.



Abb. 372. Charlotten-, Ecke Mohrenstr.-Berlin.  
Arch. Cremer & Wolfenstein-Berlin.

eingerrichtet, solange also eigene Räume für diese Zwecke nicht errichtet wurden, konnte von einer Architektur des Bürohauses nicht die Rede sein. Dies blieb auch, solange sich die Büros mit den Räumen in großen Geschäftshäusern begnügen mußten. Erst als die obersten Geschosse neuer Geschäftshäuser von vornherein für die Unterbringung von Büroräumen vorgesehen wurden, zeigte sich der Einfluß dieser Raumaufteilung auch im Äußeren derartiger Gebäude. Für das Geschäfts- wie für das Bürohaus ist das charakteristische Element der Architektur das Fenster, sein System und seine Lage in der Mauermasse oder zwischen den Pfeilern. Das Fenster des Engroshauses mußte aus den oben wiederholt besprochenen Gründen möglichst groß, breit und ungeteilt gehalten werden, die Büroräume aber mußten gerade, um eine Raumteilung in beliebig viele und große Zimmer mit eigenen Fenstern zu ermöglichen, eine große Anzahl Fenster von geringerer Breite haben, die voneinander durch Wandteile, Pfeiler, Säulen oder wenigstens Pfosten getrennt sind. In den Geschäftshäusern, in denen wie im Haus Charlottenstraße-Ecke Mohrenstraße zu Berlin (Arch. Cremer & Wolfenstein, Abb. 372), die beiden obersten Geschosse ausschließlich für Bürozwecke eingerichtet wurden, erreichte man eine Übereinstimmung der Architektur des Geschäftshauses der unteren Etagen mit seinen durchgehenden Pfeilern und großen Fenstern mit den Erfordernissen des Bürogrundrisses dadurch, daß man die Pfeiler nur bis zum Dach durchführte, die Fenster der oberen Stockwerke aber durch dazwischengestellte

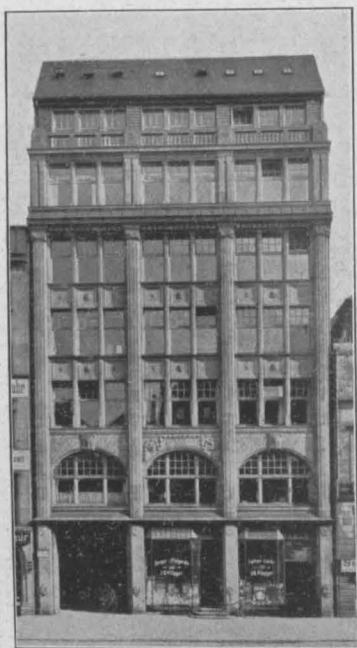


Abb. 373. Rödingsmarkt-Hamburg.  
Arch. Frejtag & Elingius-Hamburg.



Abb. 374. Neuer Wall-Hamburg.  
Arch. Henri Grell-Hamburg.

Pfosten nach den inneren Räumen aufteilte. Dieses Fenstersystem ging nun in die Architektur des Bürohauses auch dort über, wo ein innerer Zwang durch verschieden gestaltete Etagengrundrisse nicht vorlag, sondern alle Geschosse gleichmäßig als Büros eingerichtet waren. In Hamburg, weniger in Berlin, findet sich in Bürohäusern (Abb. 373), mit geringer Frontentwicklung, vielfach das System des vom Erdgeschoß bis zum Hauptgesims durchgehenden Pfeilers mit den dazwischenliegenden mehrfach geteilten Fenstern. Die die Fenster trennenden Glieder sind meist als profilierte Pfosten oder kleine Pfeiler, seltener als Säulen mit Basis und Kapital ausgebildet und tragen im letzten Fall gewöhnlich die darüberliegenden von Pfeiler zu Pfeiler geteilte Fensterbrüstung. Häufiger aber sind die Pfosten durch die Brüstungen als Pilaster durchgeführt, so daß nunmehr auch durch sie die Vertikaltendenz im ganzen Bau zum Ausdruck kommt (Abb. 374). Ein Schritt weiter ist es, wenn die Pfosten so stark werden und vor den Brüstungen so sehr überwiegen, daß deren Horizontalwirkung ganz aufgehoben scheint und Pilaster und Pfosten selbst zu Pfeilern werden. Und schließlich treten bei den neuesten Hamburger Kontorhäusern (Abb. 375, 376) die Pfosten und Pfeiler so gleichwertig in Profil, Stärke und Ausbildung auf, daß diese vor jenen gar nicht mehr besonders hervortreten, sondern alle gleichmäßig und gleichberechtigt nebeneinander stehen. Das breite, mehrfach gegliederte Fenstersystem ist damit aufgehoben, und an Stelle des einen breiten viel geteilten Fensters tritt eine ganze



Abb. 375. Wallhof-Hamburg.  
Arch. Elingius-Hamburg.



Abb. 376. Alsterdamm-Hamburg.  
Arch. Georg Radel-Hamburg.

Anzahl, die schmal, vollkommen gleich ausgebildet und durch weniger starke Pfeiler getrennt sind. Nur an den Nachbargiebeln sowie an Eingängen oder sonst besonders betonten Bauteilen werden die Pfeiler stärker als die übrigen gemacht, um diese Teile besonders hervorzuheben. Durch die nun so gleichmäßig und gleichwertig durch den ganzen Bau geführten Pfeiler erhält das Hamburger Kontorhaus eine strenge Vertikaltendenz, die auch durch Gesimse oder Ziegelstreifen, die das oberste Geschoß von den unteren trennen, oder durch den starken Absatz über den Läden des Parterres kaum gemildert wird. Ja, die hohen gleichen Pfeiler lassen sogar die Fensterbrüstungen und -füllungen derart zurtücktreten, daß die Bauten vielfach einen weniger geschlossenen Eindruck machen als die Berliner Engroshäuser. Erst bei den neuesten Bauten von Höger (Abb. 377, 378), bei denen alle Pfeiler etwas breiter geworden sind und wieder mehr als Pilaster auftreten, ist die Geschlossenheit der Fassade eher gewonnen, und scheint der Typus des Hamburger Bürohauses in der Architektur erreicht zu sein, der dem Charakter dieser Bauten entspricht.

In Berlin hat sich eigentlich die geöffnete Pfeilerarchitektur des Hamburger Bureauhauses nicht eingebürgert. So sehr vom Warenhaus her durch eine fast zur Tradition gewordene Übung der Vertikalismus gerade in Berlin heimatberechtigt ist, hat er doch vielleicht durch vielfache Einflüsse von außen her in der für die Reichshauptstadt so jungen Gebäudegattung der Bürohäuser bei weitem nicht den Eingang gefunden wie bei den Engroshäusern. Allerdings auch hier





Abb. 377. Klosterstraße-Hamburg.  
Arch. F. R. Höger-Hamburg.



Abb. 378. Glaß-Hamburg.  
Arch. F. R. Höger-Hamburg.

herrscht die senkrechte Richtung vor, die sich ja schon aus der ganzen Anlage ergibt (Abb. 379). Aber Mauerpfeiler, Pilaster, Wandflächen zwischen den Fenstern sind stets so breit angelegt, daß die Geschlossenheit der Bauten viel stärker als das Charakteristische hervortritt als irgendeine Richtungslinie (Abb. 380, 383). Dazu trägt weiter bei, daß die einzelnen Fenster selbst entweder dadurch, daß sie vier- oder sechsfügelig sind, oder daß sie, selbst wenn zwei oder mehrere gekuppelt sind, durch Pfosten geteilt werden, enger zusammen verbunden sind und somit als eins wirken (Abb. 381). Auch die stärkere Durchführung von Brüstungen, Gesimsen, Bändern verhilft dazu, eine eigentliche Richtungslinie nicht überwiegen zu lassen zugunsten einer geschlossenen Fassadenwirkung. Ja, man ist sogar darin noch weiter gegangen (Abb. 382) und hat selbst auf Andeutungen oder leise Betonungen der Vertikalen oder Horizontalen verzichtet und die Fassade vollständig gleichmäßig und uniform gestaltet, die allein durch die Fenster wirkt. Ob allerdings diese Art, die unbedingt etwas kasernenmäßig Nüchternes hat, die Zukunft bedeutet, scheint fraglich.

Eine starke Unterbrechung des gleich gebildeten Bürohauscharakters zeigt sich dort, wo das Parterre dieser Bauten zu Läden ausgebildet ist. Hier erfordern die gänzlich anderen Bedingungen und Grundrißgestaltungen der Geschäfte, die sich von den Büroräumen so stark unterscheiden und die sich schon rein äußerlich in den großen Schaufenstern kennzeichnen, eine energische Trennung und einen starken Abschluß des Erdgeschosses von dem übrigen Gebäude.



Abb. 379. Genthinerstraße 38-Berlin.  
Arch. O. Walter-Berlin.

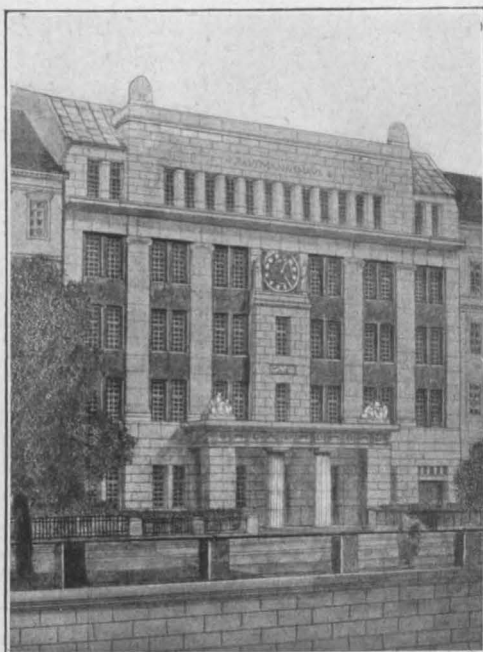


Abb. 380. Hallesches Ufer-Berlin.  
Arch. A. Wollenberg u. E. Schuster-Berlin.



Abb. 381. Zollernhof-Berlin.  
Arch. Bruno Paul-Berlin.



Abb. 382. Rütgershaus-Berlin.  
Arch. H. Dernburg-Berlin.



Abb. 383. Fuggerhaus-Berlin. Arch. Kurt Leschnitzer-Berlin.



Abb. 384. Rue Réaumur et Rue du Sentier-Paris.  
Arch. M. Walwein-Paris.



Abb. 385. Rue Réaumur et Rue de Cléry-Paris.  
Arch. M. Walwein-Paris.

Von den außerdeutschen Ländern besitzen vor allem Großbritannien und Nordamerika sehr bedeutende Geschäfts- und Bürohäuser, die eine interessantere architektonische Ausbildung haben. In Frankreich herrscht, auch bei den Engros- und Bürohäusern wie im Kaufhausbau, zu sehr der Warenhausstil Sédilles vor (Abb. 384, 385). Im Gegensatz zu den deutschen sind die englischen Geschäftshausarchitekturen dem Wohnhausbau entliehen. Hier finden sich vielfach Anklänge an die Stile des 18. Jahrhunderts mit ihren Giebeln, Erkern und Backsteinfassaden; die Gebäude erscheinen weit geschlossener und weisen oft einen Wohnhauscharakter auf, wie er sich auch im Warenhausbau zeigt und wie er besonders bei den Bureauhäusern zu finden ist. Diese sind in der vollständigen Gleichmäßigkeit ihrer verhältnismäßig kleinen Fenster, die nicht größer als gewöhnliche Zimmerfenster sind, und mit ihren breiten Wandflächen oft kaum von den großen Mietshäusern zu unterscheiden (Abb. 386, 387). Natürlich gibt es bei ihnen in den oberen Stockwerken nicht mehr Pfeiler und große Fenster, sondern nur noch Wände mit Öffnungen. Da aber das Erdgeschoß oft Läden mit sehr breiten, bisweilen die ganze Front einnehmenden Schaufenstern enthält, begegnet man vielfach jener in Deutschland lange überwundenen Disharmonie zwischen den oberen und unteren Geschossen, die von der Wucht der Mauermassen erdrückt zu werden scheinen. Das zeigt sich ebenso in den Geschäfts- wie den Bureauhäusern mit Läden, gleichgültig, wie die Architektur im übrigen ausgebildet ist. Selten sind die Pfeiler





Abb. 386. Spencerhouse-London.  
Arch. George Sherrin-London.



Abb. 387. West George Street-Glasgow.  
Arch. John A. Campbell-Glasgow.

durch das ganze Haus bis hinab zum Parterre durchgeführt; selbst wenn sie vorhanden sind, werden sie meist von einem starken Gesims über dem Erdgeschoß aufgenommen. Übrigens machen auch die englischen Geschäfts- und Bürohäuser, bei denen die Pfeiler eine Vertikalbetonung ausüben, einen weit geschlosseneren Eindruck als die deutschen, was besonders bei den Bauten zum Ausdruck kommt, deren Architektur von den älteren englischen Wohnhäusern der Queen Anne- und King William-Zeit abgeleitet ist (Abb. 388, 389). Erker in leicht geschwungener wie einfach abgeschrägter Form (Abb. 390, 393), die aber fast immer nur wenig über die Bauflucht hervortreten, oft in ihr bleiben, bilden ein wichtiges Motiv dieser Bauten, das ja auch von ihnen auf die deutsche Geschäftshausarchitektur überkommen ist. Selbst bei ganz schmalen Fronten, wie sie in London oft zu finden sind (Abb. 394), wird das Erkermotiv angewandt; die ganze Fassade wird dort in den oberen Geschossen erkerartig vorgezogen, und nur die Giebel bleiben als wuchtige Pfeiler in der Bauflucht. Auch das dem Villenstil entlehnte Motiv des an der Front sichtbaren Schornsteins ist bisweilen im Geschäftshausbau verwendet worden und gibt den Gebäuden neben den Erkern und Giebeln ihr charakteristisches Aussehen (Abb. 390). Neben dieser an die älteren englischen Stile anknüpfenden Bauart gibt es eine zweite heute häufig angewandte, die den deutschen Vertikalismus mit dem neuen französischen Stil des modernen Hotels und Palais verbindet, und die eigentlich wenig Eigenartiges bietet. Die häufige Verwendung von einzelnen



Abb. 388. Charing Cross 127/131-London.  
Arch. Fletcher-London.



Abb. 389. Business-Premises-Manchester.  
Arch. Frank, Manchester.



Abb. 390. Westnilstreet-Glasgow.  
Arch. Burnet, Boston, Charruthes-Glasgow.



Abb. 391. New Premises, Oxfordstreet-London.  
Arch. W. John Belcher-London.



Abb. 392. York Street 74-Glasgow.  
Arch. Neil C. Duff-Glasgow.

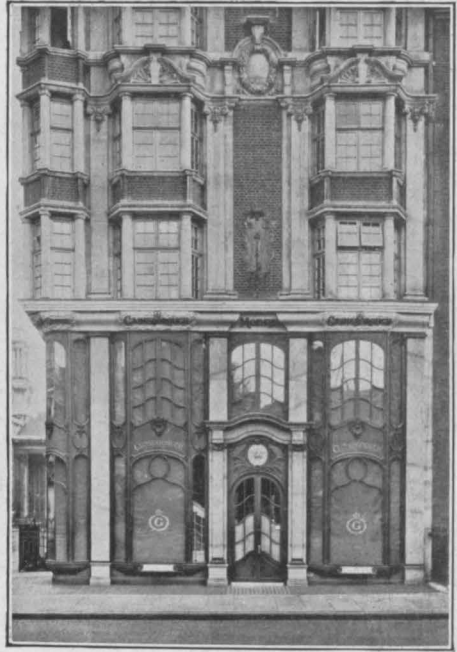


Abb. 393. Gainsborough-House-London.



Abb. 394. Tottenham Court Road-London.  
Arch. Leonhard W. Hunt-London.



Abb. 395. New Offices-London.  
Arch. John Murray-London.

und gekuppelten Säulen (Abb. 391, 392), die mehrfach übereinander angeordnet sind, mit schweren barocken Kapitälern, die allzu wuchtigen Bogen und Gesimse, die hohen Attiken und Tympanen, eine etwas aufdringliche Ornamentik und zu reicher Figureschmuck haben hier eine Architektur hervorgebracht, die in ihren Einzelheiten wie im Gesamtaufbau wenig von der zu einem Geschäftshausbau notwendigen Einfachheit und Zweckmäßigkeit hat und sich dadurch nicht sehr vorteilhaft von jenen älteren Geschäftshausbauten unterscheidet, und der auch wenig spezifisch Englisches anhaftet (Abb. 395).



Abb. 396. Pacific Building-San Francisco. Arch. Chas. Whittlesey.

Im Gegensatz zu England hat sich in Nordamerika eine trotz aller Stilanklänge selbständige Geschäfts- und Bürohausarchitektur herausgebildet. Sie hat allerdings vor allem ihre Eigenart in den im amerikanischen Handelsbau so vielfach angewandten Wolkenkratzern und in der sonst kaum wiederzufindenden Verquickung





Abb. 397. Medinah Temple-Chicago. Arch. Beers, Clay &amp; Dutton.

ganz verschiedenartiger Gebäudearten, wie Büros, Läden, Geschäftsräume, Restaurants, Hotels, Theater unter einem Dache. Die Riesenhöhe der Bauwerke, die oft nur eine verhältnismäßig kleine

Grundfläche haben, weisen ganz von selbst auf eine aufwärtsstrebende vertikal wirkende Architektur (Abb. 396—400). Die vielen Stockwerke übereinander bedürfen, wenn der Bau nicht eintönig wirken soll, der

Zusammenschließung einer Anzahl Geschosse zu einem in sich geschlossenen System, das von den danebenliegenden durch Pfeiler, von den darüber befindlichen durch starke Gesimse getrennt ist. Die Mannigfaltigkeit der in einem Gebäude zusammengebrachten Räumlichkeiten verlangt durch die Verschiedenheit der Fenster in Breite, Größe, Höhe eine klare und deutliche Trennung dieser Räume auch in der Fassade. Was aber die amerikanischen großen Geschäftshaus-

bauten z. B. vor den englischen besonders auszeichnet, ist die Straffheit und Geschlossenheit der Architektur, die vom Erdgeschoß bis in die höchsten Stockwerke durchgeführt ist und die wie aus einem Gusse erscheint. Diese Straffheit



Abb. 398. Hudson Terminal Buildings-New York. Arch. Clinton &amp; Russell.

sowohl der einzelnen Bauteile wie des Ganzen in horizontaler und vertikaler Richtung, weiter die gute Verteilung der Fenster und Wandflächen bewirken es, daß die Gebäude trotz ihrer außerordentlichen Höhe und der großen Anhäufung der Fenster neben- und übereinander selten langweilig erscheinen, sondern gerade in ihrem architektonischen Aufbau und ihrer Ausbildung ein klares Abbild der Größe der in ihnen untergebrachten Firmen wie überhaupt des amerikanischen Handels sind. Demgegenüber tritt fast ganz zurück, daß die Detaillierung oft etwas plump ist, und daß die Motive allen Stilen und Ländern der alten Welt entnommen sind. Vom Barock und Rokoko über die italienische Renaissance, die



Abb. 399. Studebaker Building-Chicago.  
Arch. S. S. Beman.



Abb. 400. Forsyth Theater and Office Building-Atlanta-Ga.  
Arch. A. Ten Eyck Brown.

Gotik, den romanischen und maurischen Stil, die Antike bis zu Ägypten und Assyrien zurück sind alle Kunstrichtungen ausgeschöpft und bisweilen sogar in allerdings ganz eigenartiger Mischung an demselben Gebäude verwandt worden. Aber diese Detaillierung verschwindet eben bei der Größe der Bauten fast ganz, und so wirkt im allgemeinen nur der gewaltige Gesamtaufbau, der in seiner Klarheit, Einheitlichkeit und Eigenart das ästhetische Gefühl durchaus befriedigt.

# Literaturverzeichnis

für

## den volkswirtschaftlichen Teil.

- Annalen des Deutschen Reiches für Gesetzgebung.  
d'Avenel, »Le Mécanisme de la Vie moderne«. Paris, Colin 1908.  
Biermer, Im Handwörterbuch der Staatswissenschaften. 2. Aufl. 1901. Bd. 7.  
Borgius, Wandlungen im modernen Kleinhandel.  
Deutsches Handelsmuseum.  
Deutsche Wirtschaftszeitung.  
Gewerblicher Rechtsschutz.  
Göhre, »Das Warenhaus« (»Die Gesellschaft«, Bd. 12).  
Goldschmidt, Die Feuersicherheit in Warenhäusern.  
Handbuch der Architektur. Leipzig.  
Hirsch, Jul., »Das Warenhaus in Westdeutschland«. Leipzig 1910.  
Huber, »Warenhaus und Kleinhandel«. Berlin 1899.  
Katzenstein, »Warenhausfrage«. Jahrbuch der Nationalökonomie und Statistik 1905.  
Les Magazins de Nouveautés.  
Lux, Käte, »Studien über die Entwicklung der Warenhäuser in Deutschland«. 1910.  
Mataja, »Großmagazine und Kleinhandel«. Leipzig 1891.  
Neue Zeit.  
Plutus.  
Soziale Revue.  
Sombart, »Der moderne Kapitalismus«.  
Stresemann, »Die Warenhäuser, ihre Entstehung usw.« Zeitschrift f. d. gesamten Staatswissenschaften. 1900.  
Volkswirtschaftliche Chronik.  
Wendt, Die Bewährung der ministeriellen Vorschriften für Warenhäuser in der Praxis.  
Wernicke, »Kapitalismus und Mittelstandspolitik«. Jena 1907.  
Wussow, E. v., »Geschichte und Entwicklung der Warenhäuser«. Berlin 1906.

## den architektonischen Teil.

- Academy Architecture. London.  
Allgemeine Anweisung für die Feuer- und Betriebssicherheit in Waren- und Geschäftshäusern. München 1903.  
Architekt, Der. Wien.  
Architektonische Rundschau.  
Architekturkalender 1910 von Hesse.  
Architectural Review, The. London.  
Art et Décoration, Paris.  
»Aus den Warenhäusern zweier Welten«. Berlin, Verlag von Schottländer.  
Baugewerkzeitung, Berlin.  
Berliner Architekturwelt.  
Bestimmungen, betreffend die bauliche Anlage usw. der Warenhäuser. Hamburg 1901.  
Blätter für Architektur und Kunsthandwerk.  
Builder, The. London.  
Builders Journal, The. London.  
Constructions Modernes.  
Baumeister, Der.  
Dion-Bouton, Le.  
Deutsche Bauzeitung.  
Deutsche Kunst und Dekoration.  
Dülfer-Heft, Berlin.  
Göhre, »Das Warenhaus«.  
Innendekoration.  
Licht, Hugo, Die Architektur des zwanzigsten Jahrhunderts, Berlin.  
Messelheft I und II, Berlin.  
Moderne Bauformen.  
Nature, La.  
Olbrich-Heft (Tietz-Düsseldorf), Berlin.  
Profanbau.  
Revue industrielle.  
Sonderanforderungen an Warenhäuser. Berlin 1907.  
Zeitschrift für Bauwesen.  
Zentralblatt der Bauverwaltung.



Dipl.-Ing. Erich Schultz  
Architekt  
Berlin-Dahlem, Am Hirschsprung 58  
Telefon: H 9 Schmeigend 1.2222



Abb. 401.  
Woolworth Building, New York.  
Arch. Woolworth, New York.









